

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 2304-320509-89-02-857400 复合橡胶生产线
技术改造项目

建设单位(盖章): 苏州技佳橡塑有限公司

编制日期: 2023 年 6 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	复合橡胶生产线技术改造项目		
项目代码	2304-320509-89-02-857400		
建设单位联系人	李桂平	联系方式	0512-63177628
建设地点	苏州市吴江区八坼联华路 87 号		
地理坐标	(东经 120 度 39 分 40.562 秒, 北纬 31 度 5 分 26.092 秒)		
国民经济行业类别	[C2919] 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 291.橡胶制品业
建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建（迁建） <input checked="" type="radio"/> 改建 <input checked="" type="radio"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备（2023）165 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	200（自有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《吴江区城市总体规划（2006-2020）》 《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》 《友谊工业区相关规划》		
规划环境影响评价情况	无		

况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《吴江区城市总体规划（2006-2020）》</p> <p>1.1 区域地位及规划年限</p> <p>吴江区位于长江三角洲经济发达地区、中国经济发达地域苏锡常、杭嘉湖经济圈之间，东临上海、北靠苏州、西濒太湖、南与浙江嘉兴、湖州交界。</p> <p>规划年限：近期（2006-2010年）、远期（2010-2020年）。</p> <p>发展战略：保持以发展为主题，以结构调整为主线，改造开放和科技提高为动力，以提高人民生活水平为基础动身点，建立生态观念，将吴江建设成为人文景观与自然风光于一体的园林都邑。</p> <p>区域人口：吴江区域总人口分别为2010年135万人，2020年160万人。</p> <p>城市化程度：2010年为70.4%，2020年为81.3%。</p> <p>1.2 市域空间构造规划</p> <p>市域空间结构分为五个相对独立的片区：</p> <p>临苏外向型经济开发区：包含松陵、同里、菀坪以及平望的太浦河以北地域。</p> <p>临沪综合经济区：指汾湖镇，具有紧邻上海的区位优势，是吴江全面接轨上海发展的前沿阵地。</p> <p>临湖生态经济区：包含七都和横扇。</p> <p>盛泽民营经济区：包含盛泽、铜罗、平望太浦河以南地区。</p> <p>震泽民营经济区：包括震泽、桃源。</p> <p>1.3 城镇等级范围构造</p> <p>预计吴江全区人口2020年临苏外向型经济开发区50万人，临沪综合经济区20万人，临湖生态经济区7万人，盛泽民营经济区40万人，震泽民营经济区13万人，合计130万人。</p> <p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，属于《吴江区城市总体规划（2006-2020）》规划范围内。</p>

2、《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》

项目相关内容介绍：

以转型升级为重点，完善载体功能，全力加快经济发展。

始终将加快经济转型发展作为滨湖新城发展的首要任务，千方百计抓投入、稳增长、促转型。

一是抓平台建设。大力推进总部经济区、文化产业园、科技创业园等招商平台建设，着力引进市场物流、文化创意、研发设计、现代金融等服务业项目，提升产业层次和竞争力。对松陵、横扇原有工业区进行统筹规划、明确定位、加快建设、完善功能，全力拓展工业发展空间。

二是抓招商引资。整合政府、社会、企业的优势资源，引进一批单体实力强、投入产出高、资源消耗少、市场前景好的大项目。

三是抓协调服务。对签约落地的重点项目，要在土地审批、项目融资、人才引进、开工建设、竣工投产等各个环节提供全方位服务。

3、友谊工业区相关规划

友谊工业区处于吴江区沿湖片区和沿苏片区的交汇处，自2002年规划建设至今，在10年多时间里，友谊工业区迅速成长为松陵镇最具活力、最具潜力、最具爆发力的工业经济增长极。目前友谊工业区内的企业已达400多家，涵盖了电子信息、通信电缆、环保设备、纺织服装、机械制造、五金、新型建材、印染、食品、新材料、物流等十多个国家、省市重点扶持发展的产业门类，集聚了一批拥有自主知识产权、成长性好、带动力强的科技型企业，成为推进科技创新、引领行业发展的重要力量。

(1) 规划范围：吴变大道以北、五方路以南、行船河以东，S227以西。

(2) 土地规划：本区用地以工业为主，兼有部分金融、商贸配套的综合用地。

(3) 产业定位：友谊工业区主要面向民营、私营的中小型企业，以一、二类工业为主，着力发展电子资讯、精密机械、电子、轻纺、塑胶等高新技术产业及相关企业。

4、基础设施规划

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，属于吴江区太湖新城镇苏州湾科技城，苏州湾科技城尚无规划环评，吴江区基础设施情况详见吴江区城市总体规划。

（一）交通

吴江境内苏嘉杭高速公路、227省道、京杭大运河纵贯南北，318国道、太浦河、沪苏浙高速公路（吴江段）横穿东西。吴江距上海虹桥机场80公里，距京沪铁路苏州站22公里，与上海洋山港和苏州太仓港的距离分别为190公里和105公里，四通八达的水陆交通网把吴江与上海、杭州、苏州等大中城市联成一体，交通运输十分方便。

（二）给排水

①给水

吴江实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为90.0万立方米/日。近期扩建吴江庙港区域水厂，规模50万立方米/日，保留松陵水厂10万立方米/日规模。远期松陵水厂10万立方米/日规模作为备用及调峰水厂，并在梅堰择址建设新的区域供水水厂，规模为40万立方米/日，占地15公顷，水源为太浦洞，取水口位于梅堰北太浦河，备用水源为大龙荡。

松陵城区给水主干管道主要沿中山路、笠泽路、联杨路、云梨路、江兴路敷设，主干管道管径DN400~DN500毫米。城区其余道路敷设DN200~DN400毫米环状管网。目前吴江区区域供水能力将达到60万吨/天。

②排水

吴江区城区及开发区现有吴江污水处理厂、苏州市吴江城南污水处理有限公司及吴江经济技术开发区运东污水处理厂。本项目所在区域属于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围，苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为3万m³/d，于2008年4月建成投产，2008年10月通过了环保局组织的竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为2.1万m³/d，尚有余量0.9万m³/d。

（三）供电

据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有35千伏及以上变电站73座，其中，220千伏变电站12座，110千伏变电站47座，35千伏变电站14座，主变容量964.43万千伏安，35千伏及以上送电线路173条共1569.846公里。

市政变电电压等级有10千伏、35千伏、110千伏、220千伏；电力波动幅度 $\lt \pm 5\%$ ；供电可靠率 $\geq 99.7\%$ ；供电频率50赫兹。可满足本项目的供电要求。

（四）通讯

吴江区已建成程控电话、移动通信、无线寻呼和国际互联网等现代化通信网络。市区现有20万门程控邮电通讯中心直接承接国际、国内电报、电话、数据通讯、ADSL、ATM、DDN宽带接入口、IT骨干网等。

（五）燃气

吴江燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于0.2MPa，末端压力不低于0.05MPa，调压器出口压力稳定在3200Pa左右。

规划相符性分析：

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，属于太湖新城友谊工业区。根据企业所在区域用地规划图，项目所在地用地性质为工业用地，故符合太湖新城土地利用总体规划。本项目为C2919其他橡胶制品制造，符合友谊工业发展定位，故本项目符合太湖新城规划的产业定位。

其他 符合 性 分 析	1、与产业政策相符性分析			
	表1-1 本项目与国家及地方产业政策相符性一览表			
	序号	相关政策文件及要求	项目情况	相符性
	1	《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019年本)>的决定》(令 第49号) 2021年修改)	本项目从事复合橡胶的生产,项目不属于名录中鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类	符合
	2	《产业发展与转移指导目录》(2018年)	本项目从事复合橡胶的生产,不属于江苏省和苏州市优先承接发展的产业,也不属于江苏省引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业,为允许类	符合
	3	《市场准入负面清单》(2022年版)	项目不属于禁止限制类	符合
	4	《鼓励外商投资产业目录》(2022年版)	本项目从事复合橡胶的生产,不在鼓励外商投资产业目录内	符合
	5	《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2021年版)	项目不在负面清单内	符合
	6	《苏州市产业发展导向目录》(2007年本)	本项目从事复合橡胶的生产,不属于名录中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类,为允许类	符合
	7	《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》(环环评〔2021〕45号)	本项目从事复合橡胶的生产,不属于高耗能、高排放建设项目	符合
8	《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)	本项目从事复合橡胶的生产,不在负面清单内	符合	
2、与“三线一单”的相符性分析				
项目与“三线一单”相符性具体分析如下表。				
表1-2 项目与“三线一单”相符性分析				
	相关规划	相关内容	相符性	
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74号	距离本项目最近的国家级生态保护红线为“太湖重要湿地(吴江区)”,保护类型为“重要湖泊湿地”。	距离本项目最近,位于项目西侧,其保护红线范围边界与本项目地直线距离约7.1km,项目地不在其保护红线范	

			围内，满足生态保护红线规划要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发（2020）1号	距离本项目最近的省级生态空间管控区为“太湖（吴江区）重要保护区”，其主导生态功能为“湿地生态系统保护”。	距离本项目最近，位于项目西侧，其管控区域范围边界与本项目地直线距离约6.1km，项目地不在其管控区域范围内，满足生态空间管控区域规划要求。
资源利用上线	/	供水：由吴江区自来水厂供水，吴江市第一水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为60万立方米/日。吴江第二水厂位于松陵城区云龙大道与捕捞中心河相交处东南，现状规模为30万立方米/日。水源取自东太湖。	项目新增用水量222m ³ /a（折约0.74m ³ /d），远小于水厂供水能力，不会突破水资源利用上线。
		供电：据吴江区供电公司统计数据显示，目前全区拥有35千伏及以上变电站73座，其中，220千伏变电站12座，110千伏变电站47座，35千伏变电站14座，主变容量964.43万千伏安，35千伏及以上送电线路173条共1569.846公里。	项目用电量20万千瓦时/a，远小于区域供电能力，不会突破能源利用上线。
		用地：本项目利用已建厂房，不占用新的土地资源，不会突破土地资源利用上线。	
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》（苏环办[2022]82号）、《2022年度苏州市生态环境状况公报》	2022年，全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为86.7%，同比持平；未达Ⅱ类的4个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为50.0%，同比上升10个百分点，Ⅱ类水体比例全省第四。纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为92.5%，同比持平；未达Ⅲ类的6个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水	项目生活污水达标接管进苏州市吴江城南污水处理有限公司集中处理，不会对污水厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量。

		质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，同比上升12.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为3.5毫克/升和0.09毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.061毫克/升和1.21毫克/升，保持在Ⅳ类；综合营养状态指数为54.4，同比升高1.1，处于轻度富营养状态。京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平，沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。	
	《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号）、《2022年度苏州市生态环境状况公报》	项目所在区域的大气环境规划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全区环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。	项目生产过程中产生的废气经布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭过滤处理后通过15米高排气筒达标排放，不会降低区域环境空气质量。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的实施，环境空气质量将逐渐得到改善。
	市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划》的通知（苏府[2019]19号）、《2022年度苏州市生态环境状况公报》	项目地块所在区域规划为2类声功能区；根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2022年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为99.5%和91.0%。与2021年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别上升3.9和5.2个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为100%、98.5%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、95.5%、100%和84.6%。	根据噪声预测结果，项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，其厂界噪声实现达标排放，项目建设对周边声环境影响可接受。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于《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）、关于印发	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不涉及码头建设，不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，不涉及水产种质资源保
		2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河	

	<p>《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）</p>	<p>段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>9.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。</p> <p>10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工行业，不属于严重过剩产能行业，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等高耗能高排放项目；符合要求。</p>
	<p>《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体（2022）55号</p>	<p>（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，用地规划为工业用地；项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于化工行业企业，符合各项产业政策，生活污水接管苏州市吴江城南污水处理有限公司集中处理，符合要求。后续管理中，企业将加强自行监测、执行报告等监督管</p>

			<p>(三十)完善污染源管理体系：推动构建以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，全面推行排污许可“一证式”管理，组织开展排污许可证后管理专项检查，强化固定污染源“一证式”执法监管，加强自行监测、执行报告等监督管理。</p>	<p>理。</p>
		<p>关于印发《长江保护修复攻坚战行动计划》的通知（环水体[2018]181号）</p>	<p>优化产业结构布局：加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线1公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020年年底前，沿江11省市有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推进清理和综合整治工作。</p>	<p>本项目不属于涉及污染的落后产能企业。因此，项目不在文件负面清单中。</p>

		《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办(2019)32号)	与区域发展限制性规定相符性分析	<p>推进企业入园进区,规划工业区(点)外原则上禁止新建工业项目。</p> <p>规划工业区(点)外确需建设的工业项目,须同时符合以下条件: (1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地;(2)符合区镇总体规划;(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外,还须做到:①无接管条件区域,禁止建设有工业废水产生的项目;②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目;③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号,属于规划工业区中的苏州湾科技城。相符。</p>
				<p>太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行;沿太湖300米、沿太浦河50米范围内禁止新建工业项目。</p>	<p>本项目位于太湖三级保护区,距离太湖的最近距离为7.1km,距离太浦河的最近距离为10.5km。相符。</p>
				<p>居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止建设工业项目。</p>	<p>本项目50m范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感点。相符。</p>
				<p>污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区,禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过200人的项目;新建企业生活污水须集中处理。</p>	<p>本项目所在区域污水处理设施、配套管网等基础设施完善,员工生活污水经市政污水管网接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理,无工业废水产生及排放。相符。</p>
			<p>建设项目限制性规定(禁止类)</p>	<p>禁止在太湖流域一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区内新建、</p>	<p>不涉及,相符</p>

				改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	
				彩涂板生产加工项目。	不涉及，相符
				采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目。	不涉及，相符
				岩棉生产加工项目。	不涉及，相符
				废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目。	不涉及，相符
				洗毛（含洗毛工段）项目。	不涉及，相符
				石块破碎加工项目。	不涉及，相符
				生物质颗粒生产加工项目。	不涉及，相符
				法律、法规和政策明确淘汰和禁止的其他建设项目。	不涉及，相符
			建设项目限制性规定(限制类)	化工：新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设	不涉及，相符
				喷水织造：不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式污水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目；	不涉及，相符

			<p>纺织后整理：在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目。</p> <p>备注：纺织行业新建项目排污总量执行“增二减一”的要求；改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。</p>	
			<p>阳极氧化：禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进</p>	不涉及，相符
			<p>表面涂装：须使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。</p>	不涉及，相符
			<p>铸造：按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。</p>	不涉及，相符

				木材及木制品加工：禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	不涉及，相符
				防水建材：禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	不涉及，相符
				食品：有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量前提下，允许改、扩建。	不涉及，相符
	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办〔2019〕32号）—各区域特别管理措施	太湖新城（松陵镇）-苏州湾科技城	限制类项目	存在重大危险源（详见《危险化学品重大危险源辨识》）的项目；食品生产、加工项目；生物制药项目；涉及金属制品打磨的项目（铝镁制品除外）；工艺含有注塑、吹塑、吸塑工段的项目；工艺中含喷粉、喷塑工段和汽车4S店项目；工艺中含有印刷工段的项目。	不涉及，相符
			禁止类项目	喷水织机、低档有梭织机新建、扩建项目；整浆并、加弹、复合、涂层项目；羊毛衫缩绒、化学类印花、整染及电脑切割辅料项目；化工、冶炼、铸件、电镀、地条钢项目；烟花爆竹生产项目；纯印刷项目；废丝造粒、塑料造粒及粉碎项目；线路板回收加工项目；涉及铝镁制品打磨的项目；木材及木制品加工；石材及石材加工项目；新建纯注塑、吹塑、吸塑工艺的项目；工艺中含喷涂、	不涉及，相符

				喷漆工段的项目（喷粉、喷朔、汽车4S店除外）；干粉砂浆、制砖、混凝土及其制品、水泥及其制品的生产、加工项目；鞋材生产、加工项目；粗放型食品生产、加工项目；饲料生产加工项目；铜字生产、加工项目；粗放型物流公司；废电子电器产品、废电池、废汽车、废电动车、废电机、废五金、废油、废船等回收、拆解项目。 太湖五公里范围内的禁止引进有工业废水产生的项目；苏州湾科技城内南北快速以西，莘七线以北区域禁止引进限制类项目。
--	--	--	--	--

综上，项目不涉及江苏省国家生态保护红线范围及江苏省生态空间保护区域；项目用地、用水、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

3、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）的相符性分析

经对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号），项目建设与江苏省省域生态环境管控总体要求、长江流域生态环境分区管控要求、太湖流域生态环境分区管控要求的相符性分析如下表。

表1-3 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

生态环境分区	管控类别	重点管控要求	相符性
江苏省省	空间布局约束	1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	本项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制

	域生态环境管控总体要求	<p>(苏政发[2018]74号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	品制造，不属于化工企业，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，土地利用性质为工业用地，不涉及生态管控区域与重点保护的岸线、河段。综上，项目建设符合空间布局约束要求。
	污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2.2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	本项目产生的废气排放总量在苏州市范围内取得污染物排放总量指标，不会降低区域环境空气质量；项目废水水质简单，接管至苏州市吴江南污水处理有限公司处理，污染物排放量在区域环境容量之内，不增加区域废水污染物排放总量；

			固体废物实现零排放，不需申请总量；符合文件要求。
	环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，经分析，本项目环境风险潜势为I，落实相关应急措施及不断强化环境风险防控能力建设后，环境风险可接受；项目产生的危险废物委托有资质单位处理，实现零排放。周边不涉及饮用水源地；与环境风险管控要求相符。</p>
	资源利用效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。</p> <p>2.土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>项目年新增用水量为222m³/a（折约0.74m³/d），不属于高耗水行业，区域水资源能承载项目建设；项目利用自有厂房进行建设，不新增用地，与资源利用效率管控要求相符；项目不使用高污染燃料。</p>
长江流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p>	<p>项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造；不涉及国家级生态保护红线范围、江苏省生态空间管控区域、永久基本农田、划定的长江岸线保护区，不在《<长江经济带发</p>

		<p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号）负面清单中；与长江流域分区空间布局约束要求相符；不涉及化工园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工与焦化项目；与长江流域分区空间布局约束要求相符。</p>
	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>项目外排废水为生活污水，经市政管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司，总量在污水厂内平衡，符合长江流域分区污染物排放管控要求。</p>
	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，不在沿江区域；周边不涉及饮用水源地；符合长江流域分区环境风险管控要求。</p>
	资源利用效率要求	<p>到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>项目区域不涉及长江干支流自然岸线。</p>
太湖流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，且不涉及氮磷废水排放，符合相关要求。</p>

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目废水接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司集中处理，污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。相符。
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	项目不属于船运项目，无废水直接外排至太湖，符合太湖流域分区环境风险管控要求。
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配制与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	项目新增用水量222m ³ /a(折约0.74m ³ /d)，区域水资源能承载项目建设，符合资源利用效率管控要求。

4、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏环办字[2020]313号）的相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字[2020]313号），本项目位于苏州湾科技城，属于苏州市重点管控单元，具体管控要求对照见下表。

表1-4 苏州市重点管控单元（产业园区-其他产业园区）生态环境准入清单及相符性

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	项目情况	符合性
空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》中明确的禁止类项目。	相符
	(2)禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，项目用地性质为工业用地，符合区镇相关规划，	相符

		满足相关产业定位，符合园区产业准入要求。	
	(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，属于太湖流域三级保护区，项目外排废水为生活污水，无含氮磷的生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的分级保护要求；项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于条例中第四十三条禁止建设项目。	相符
	(4)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于《中华人民共和国长江保护法》二十六条中禁止建设的化工园区及化工项目及尾矿库项目。	相符
	(5)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，未被列入上级生态环境负面清单。	相符
污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	①项目外排废水为生活污水，水质简单，达标接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司处理。 ②项目废气主要为配料废气、密炼和开炼废气，污染物为颗粒物、非甲烷总烃和氟化物，收集后经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒达标排放； ③噪声经合理布局、隔声减震等措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准； ④固废全部合理处置，零排放。	相符
	(2)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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	项目废气产生量较少，经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒达标排放，满足《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》区域环境质量改善目标管理要求；设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可达标排放；项目固废均委托有资质单位进行处置，零排放。	相符
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器	本项目建成后拟按照要求编制事故应急预案，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练。按照要求制定日常环境监测计划，并按计划进行监测。	相符

	材、设备，并定期开展事故应急演练。		
资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用能源为电、水，不涉及煤炭和其他高污染染料的使用。	相符
5、审批原则相符性分析			
（1）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相符性分析			
表1-5 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析			
	文件主要要求	相符性	
严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	项目位于苏州市吴江区内，根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》，项目区域现状为不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，有效减轻对环境的影响，与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《吴江区城市总体规划（2006-2020）》、《吴江区太湖新城（松陵镇）中长期规划》及《友谊工业区相关规划》要求。	
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。		
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项。		
	应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。		
严格重点行业环评	对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。	本项目不属于重点行业清单中规定的项目类别；项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不涉及高污染项目，不涉及钢铁、化工、煤电等行业。	
	重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。		

	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
	统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	
认真落实环评审批正面清单	纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。
	纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	
落实项目环评审批程序	在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目已落实环评公众参与规定。
	认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	

（2）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

表1-6 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性
1	<p align="center">一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；</p> <p>（4）改建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表</p>	<p>本项目从事复合橡胶的生产，选址、布局、规模均符合太湖新城规划产业定位；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。</p>

	的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，不在优先保护类耕地集中区域。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	项目在审批前会进行废气和废水总量申报，并取得污染物排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 （2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 （3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目从事复合橡胶的生产，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、新建三类中间体项目。	项目不属于化工企业。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改新建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改新建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法	项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。

	完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目用地不在生态保护红线内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。
11	<p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p>	项目位于太湖流域三级保护区，为复合橡胶的生产；项目所在位置不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、饮用水水源一级保护区及水产种质资源保护区；项目不属于禁建的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，项目亦不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）禁止的投资建设活动。

	<p>(8) 禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9) 禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>(10) 禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	
--	--	--

6、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）相符性分析

根据《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）：

第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。

第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，距离京杭运河的最近距离约540m，属于核心监控区的建成区范围。

对照《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号），本项目与文件的相符性见下表。

表1-7 《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	第十条 严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，属于规划的友谊工业区内，项目从事复合橡胶的生产，符合太湖新城友谊工业区主体功能定位	符合
2	第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。	本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求	符合
3	第十五条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。	本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相悖	符合

综上，本项目的建设符合《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）要求。

7、与《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）相符性分析

（1）范围界定

本细则所称核心监控区，是指大运河苏州段主河道两岸各2千米范围。具体范围以河道岸线临水边界线为起始线，以行政区边界、自然山体、道路、建筑物及构筑物外围界线等地形地物为终止线统筹划定，涉及相城区、虎丘区（苏州高新区）、姑苏区、吴中区、吴江区和苏州工业园区，总面积约为349平方公里。

（2）管控分区划定

①管控分区

核心监控区按照滨河生态空间、建成区和核心监控区其他区域（“三区”）予以分区管控。

②滨河生态空间

滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，大运河苏州段主河道两岸各1千米范围内的区域。

③建成区

建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。

建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。

④核心监控区其他区域

核心监控区其他区域是指核心监控区内除滨河生态空间及建成区以外的区域。

（3）建成区及老城改造区域的空间管控

建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，距离京杭运河的最近距离约540m，属于核心监控区内的建成区范围内。

对照《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号），本项目与文件的相符性见下表。

表1-8 《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	<p>2.3建成区</p> <p>建成区是指核心监控区范围内，城镇开发边界以内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区。</p> <p>建成区内，按老城改造区域和一般控制区域进行分别管控。其中老城改造区域为建成区内的大运河遗产保护区域、苏州历史文化名城保护规划确定的历史文化街区核心保护范围和历史文化名镇保护规划确定的历史文化名镇核心保护范围；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。</p>	<p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，不涉及大运河遗产保护区域、《苏州历史文化名城保护规划（2017-2035）》确定的历史城区、历史文化名镇、文物保护单位和历史建筑保护范围，故本项目属于“一般管控区域”。</p>	符合
2	<p>3.5建成区及老城改造区域的空间管控</p> <p>建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。</p> <p>老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。</p> <p>一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。</p>	<p>本项目符合国家及江苏省相关产业政策要求，本项目属于技改项目，项目的建设及污染物排放控制均符合相关法律法规，项目依法进行审批工作，产生的污染物均经合理可行的处理设施及处置方式后排放，不会对大运河沿线生态环境和景观产生较大影响。</p>	符合

综上，本项目的建设符合《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8号）要求。。

8、与污染防治攻坚战相符性分析

(1) 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见（2022）》相符性分析

表1-9 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见（2022）》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
坚决遏制“两高”项目盲目发展。 对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于高耗能、高排放建设项目。	相符
强化生态环境分区管控。 完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	本项目不突破生态红线、环境质量底线和资源利用上线；本项目利用已建厂房进行生产经营，不新增用地。	相符
着力打好重污染天气消除攻坚战。 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到2025年，全省重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	本项目大气污染物均达标排放，项目建设对环境的影响可接受；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024年）》，环境空气质量将逐渐得到改善。	相符
持续打好黑臭水体治理攻坚战。 充分发挥河（湖）长制作用，建立健全水体长效管护机制，巩固城市黑臭水体治理成效，进一步排查城市建成区水体，2022年6月底前，县级以上城市人民政府将排查结果向社会公布，对发现的黑臭水体，实行即时整治，动态消除。深入推进城镇污水处理提质增效“333”行动，加强排水管网排查检测和修复改造，着力解决雨污水管网错接、混接、渗漏和外水入侵等问题，提升城镇污水收集效能。开展城镇区域水污染物平衡核算管理。因地制宜开展城市河道驳岸生态化改造，实施城市活水循环工程，推动城镇污水处理厂尾水生态化利用。到2025年，苏南县级以上城市建成区80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”。	项目外排废水为生活污水，无生产废水排放，建成后对地表水环境影响较小。	相符

<p>加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到2022年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到100%。</p>	<p>本项目危险废物均委托有资质单位定期处置，实现零排放。</p>	<p>相符</p>
<p>着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间。到2025年，城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测，夜间达标率达到85%以上。</p>	<p>本项目在落实噪声污染防治措施后，厂界噪声可达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。</p>	<p>相符</p>

(2) 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》要求提出：三、推进重点工程统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。

开展简易低效VOCs治理设施清理整治。各地全面梳理VOCs治理设施台账，分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的。加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。

本项目从事复合橡胶的生产，涉及VOCs产生的工段为密炼和开炼，密炼开炼过程中产生的废气收集后经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒达标排放，与上述方案相符。

9、大气污染防治相关文件相符性分析

(1) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目不涉及VOCs物料。	相符
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目不涉及VOCs物料。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态VOCs物料。	相符
	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集系统。	本项目密炼机混炼时密闭，开炼机和密炼机产生的废气经负压车间废气收集系统收集后进入“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附”装置进行吸附处理。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺	本项目VOCs废气收集处理系统与设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，设备停止使	相符

要求	设备不能停止运行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。	用，待检修完毕后同步投入使用。	
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。	本项目集气罩的设置符合GB/T16758的规定。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集管道密闭	相符
	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	VOCs废气收集处理系统污染物排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)要求。	相符
	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目产生的废气初始排放速率低于2kg/h要求，项目有机废气均经有效收集后采取活性炭吸附处理。	相符

(2) 与《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）相符性分析

表1-11 与《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性
大气污染防治措施：工业污染防治	第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目VOCs来源于密炼和开炼工段，本项目所在车间负压密闭，在密炼机和开炼机上方设置集气设施，对产生的VOCs通过集气设施收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经一根15米高排气筒排放。	相符

(3) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号)相符性分析

表1-12 与苏大气办[2021]2号相符性分析

相关要求	项目情况	相符性
(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清	本项目属于复合橡胶生产项目，本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂和胶粘剂等的使用。	相符

<p>洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p>		
<p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。</p>	<p>本项目属于复合橡胶生产项目，本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂和胶粘剂等的使用。</p>	<p>相符</p>
<p>(三) 强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>	<p>本项目不在源头替代企业清单内；项目建成后企业将设立主要原辅材料购置使用台账。</p>	<p>相符</p>

(4) 与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表1-13 《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

文件名	控制要求	本项目情况	相符性
<p>《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》</p>	<p>推进重点工业行业VOCs治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs</p>	<p>本项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，涉及VOCs产生的工段为密炼和开炼，产生的VOCs收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。</p>	<p>相符</p>

	<p>含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无)VOCs含量的胶黏剂替代。</p>		
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》</p>	<p>(一) 所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 对相应生产单元或设施进行密闭, 从源头控制VOCs的生产, 减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的VOCs进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保VOCs总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。</p>	<p>本项目从事复合橡胶的生产, 属于[C2919]其他橡胶制品制造, 涉及VOCs产生的工段为密炼和开炼, 产生的VOCs收集后经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>10、与《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)相符性分析</p>			
<p>项目产生的危废暂存于危废仓库。危废仓库建筑材料与危险废物相容, 并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存; 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置; 配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等, 危废暂存处周围须设置围墙或者防护栅栏, 与周边区域严格分离开, 并按规定设置相应标志、标牌及标识; 企业拟严格落实相关危险废物的管理工作, 包括建立规范的贮存台账, 如实记录; 在规定期限内委托于有资质单位处置。因此, 项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)相关要求。</p>			
<p>11、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)相符性分析</p>			
<p>①《太湖流域管理条例》(2011年11月1日起施行)</p> <p>第二十八条, 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。</p>			

第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

②《江苏省太湖水污染防治条例》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》，太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区，从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，本项目外排的废水为生活污水，达标接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相关规定。

12、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表1-14 与文件相符性对照分析

相关内容	项目情况	相符性
推进大气污染深度治理。推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业。项目不涉及锅炉和工业炉窑的使用。	相符
持续巩固工艺水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目从事复合橡胶的生产，属于[C2919]其他橡胶制品制造，项目位于苏州市吴江区八坼联华路87号，属于太湖流域，项目外排的废水为生活污水，达标接管苏州市吴江城南污水处理有限公司。	相符

13、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表1-15 与文件相符性对照分析

相关内容	项目情况	相符性
推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。	本项目属于[C2919]其他橡胶制品制造，不属于高耗能、高排放建设项目，不属于产能落后项目。	相符
加强PM _{2.5} 和O ₃ 协同控制。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段PM _{2.5} 和O ₃ 协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理。	本项目车间为密闭微负压车间，项目产生的密炼粉尘经车间抽风系统收集后经布袋除尘器处理后有组织排放，减少了外排的	相符

<p>加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理。</p>	<p>颗粒物量。</p> <p>本项目属于[C2919]其他橡胶制品制造，项目外排的废水为生活污水，达标接管苏州市吴江城南污水处理有限公司。</p>	<p>相符</p>
<p>14、与《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》（浙环函〔2022〕260号）相符性分析</p>		
<p>根据《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》：积极发展引领性绿色低碳经济、功能型总部经济、特色型服务经济、融合型数字经济、前沿型创新经济、生态型湖区经济，大力培育符合生态绿色导向的专精特新企业和战略性新兴产业，布局绿能环保、科技研发、总部办公、文旅会展和信息数创等重大产业项目。苏州市吴江区围绕“创新湖区”“乐居之城”发展定位，以绿色低碳循环为导向，强化高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控，推动生态资源利用更加高效、绿色、安全。本项目属于[C2919]其他橡胶制品制造，项目密炼开炼过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃和氟化物由负压车间废气收集系统收集后经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高3#排气筒达标排放。项目不属于高耗能、高排放建设项目，不属于其“禁止事项”，故本项目符合《浙江省生态环境厅 上海市生态环境局 江苏省生态环境厅 长三角生态绿色一体化发展示范区执委会关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知》浙环函〔2022〕260号中的相关规定。</p>		
<p>15、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析</p>		
<p>《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：</p>		
<p>达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。</p>		
<p>远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。</p>		
<p>本项目密炼、开炼过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物和氟化物收集后经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高3#排气筒达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。</p>		

16、与《江苏省土壤污染防治条例》（2022年3月31日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）相符性分析

本项目属于C2919其他橡胶制品制造，主要从事复合橡胶的生产，不属于土壤污染防治重点行业企业。本项目生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放等过程不涉及有毒有害物质，根据《苏州市2023年度环境监管重点单位名录》，苏州技佳橡塑有限公司不属于土壤污染重点监管单位。企业原辅料储存、生产过程、危废储存等环节做好防腐、防渗、防泄漏措施，降低土壤污染风险。综上所述，本项目的建设符合《江苏省土壤污染防治条例》中的相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州技佳橡塑有限公司成立于2004年3月。2009年，苏州技佳橡塑有限公司搬迁至吴江区松陵镇友谊工业区联华路，申报了《苏州技佳橡塑有限公司搬迁项目环境影响报告书》并取得了吴江区环保局的批复文件（吴环建[2009]983号），因主要生产设备发生变动，公司于2013年5月申报了“苏州技佳橡塑有限公司搬迁扩建项目设备调整修编报告”并于2013年6月6日得到了吴江区环保局的认可，于2019年1月26日对该搬迁项目进行了环保竣工验收，于2020年12月对该搬迁项目进行了固废专项验收。公司现有产能情况为年加工生产混炼胶及复合橡胶3000吨，包括混炼胶1500吨（其中黑胶900吨、白胶600吨）、复合橡胶1500吨（其中黑胶900吨、白胶600吨）。

因部分产品性能优化的需求，公司拟投资1500万元对现有生产线中部分产品进行生产工艺及生产设备的技术改造，在现有厂房内引进密炼机、过滤机、开炼机等设备5台（套），购置国产单层输送机，金属探测仪、裁切机等设备3台（套）。项目完成后，可以提高部分产品性能质量，公司总产能保持不变。项目于2023年4月12日取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备〔2023〕165号）。

根据《国民经济行业分类》（2019修改），本项目属于“[C2919]其他橡胶制品制造”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中相关规定和生态环境管理部门要求，应编制环境影响报告表。

为此，苏州技佳橡塑有限公司委托苏州绿鹏环保科技有限公司承担该项目的环评工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、工程概况

项目名称：复合橡胶生产线技术改造项目；

建设单位：苏州技佳橡塑有限公司；

建设地点：苏州市吴江区八坼联华路 87 号；

建设规模：引进密炼机、过滤机、开炼机等设备 5 台（套），购置国产单层输送机，金属探测仪、裁切机等设备 3 台（套）。项目完成后，可以提高部分产品性能质量，公司总产能保持不变，为年加工生产混炼胶及复合橡胶 3000 吨，包括混炼胶 1500 吨(其中黑胶 900 吨、白胶 600 吨)、复合橡胶 1500 吨(其中黑胶 900 吨、白胶 600 吨)。

建设性质：技术改造；

占地面积及建筑面积：依托现有项目厂房，项目所在车间建筑面积约 200m²（自有厂房）；

总投资：1500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 2%。

3、产品方案

表 2-1 项目产品方案表

序号	产品名称	规格	年设计能力			年工作时间 h	备注
			改建前	改建后	变化量		
1	复合橡胶	白料胶	600 吨	600 吨	0	2400	本次技术改造主要针对 900 吨复合黑胶产品中的部分含丁腈橡胶产品，其中约 300 吨/年由含氟橡胶取代，含氟橡胶均由技改项目新增的生产线进行生产加工
		黑料胶	900 吨	900 吨	0		
2	混炼胶	白料胶	600 吨	600 吨	0	2400	无变化
		黑料胶	900 吨	900 吨	0		

4、建设内容

表 2-2 厂区主要建构筑物一览表

序号	构筑物名称	功能	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	构筑物高度	火灾危险类别
1	办公楼	办公	3	630	1900	四级	18	丙类
2	黑胶车间+仓库	生产车间、仓库	3	1500	3900	四级	18	丙类
3	白胶车间	生产车间	1	1070	1070	四级	6	丙类

	4	仓库+ 检测室	仓库、检 测室	2	1500	1800	四级	12	丙类
--	---	------------	------------	---	------	------	----	----	----

表 2-3 主体工程、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称		设计能力 (或建设内容)			备注
			改建前	改建后	变化情况	
主体工程	黑料车间		建筑面积 1500m ²	建筑面积 1500m ²	无变化	/
	白料车间		建筑面积 1070m ²	建筑面积 1070m ²	无变化	/
	技改车间		无	建筑面积 200m ²	新增技改车间, 由原来的原料仓库中部分区域改造而成	/
	检测室		建筑面积 600m ²	建筑面积 600m ²	无变化	/
贮运工程	贮存	原料仓库	建筑面积 3600m ²	建筑面积 3400m ²	原料仓库中部分区域划出来作为新生产车间 (技改车间)	原料仓库部分位于办公楼北面所在楼栋的一层, 部分位于黑料车间的 2 层和 3 层。
		成品仓库	公司不设成品仓库, 产品均在各生产车间暂存后及时出货			/
	运输	本项目原辅料均由供应商的车辆运输				/
公用工程	办公区		建筑面积 1900m ²	建筑面积 1900m ²	无变化	员工办公
	给水		用水量 2000t/a	用水量 2222t/a	新增用水量 222t/a	由市政供水管网提供
	排水		生活污水 1200t/a	生活污水 1320t/a	新增生活污水排放量 120t/a	雨污分流, 生活污水接入苏州市吴江城南污水处理有限公司
	供电		约 144 万 KWh/a	164 万 KWh/a	新增 20 万 KWh/a	区供电局电网
	冷却塔		2 台, 5t/h	3 台, 2 台为 5t/h, 1 台为 1.5t/h	新增一台 1.5t/h 的冷却塔, 技改项目使用	/
	冷冻机		1 台	1 台	无变化	本次技改项目不涉及
	空压机		2 台, 1m ³ /min	3 台, 产气量均为 1m ³ /min	新增 1 台空压机, 技改项目使用	/
环保工程	废气		白料车间废气经布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附装置处	白料车间废气经布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附	黑料车间和白料车间的废气处理措施由原先的	/

			理后通过 15 米高 2#排气筒排放； 黑料车间废气经布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 20 米高 1#排气筒排放。	装置处理后通过 15 米高 2#排气筒排放； 黑料车间废气经布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 20 米高 1#排气筒排放； 技改车间废气经布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 3#排气筒排放。	一级活性炭吸附装置变更为二级活性炭吸附装置；新增一套技改车间废气处理设施：布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15 米高 3#排气筒	
	废水		主要排放员工生活污水，冷却水循环使用不外排。生活污水接入市政污水管网，经苏州市吴江城南污水处理有限公司处理达标后排入京杭运河	主要排放员工生活污水，冷却水循环使用不外排。生活污水接入市政污水管网，经苏州市吴江城南污水处理有限公司处理达标后排入京杭运河	无变化	/
	固废	危险固废	设置一个危险废物暂存处，面积 6m ²	设置一个危险废物暂存处，面积 6m ²	无变化	危废暂存，依托现有
		一般固废	设置一个一般固废仓库，面积 10m ²	设置一个一般固废仓库，面积 10m ²	无变化	一般固废暂存，依托现有
	噪声	隔声、减振等	选择低噪声设备，隔声、消声、减振，合理布置平面			厂界噪声达标

5、主要原辅材料及理化性质

本次技改减少了原有的复合橡胶产品中含丁腈橡胶产品的产量约 300 吨，增加了含氟橡胶产品约 300 吨，因此，现有项目使用的原辅料有所调整。项目改建前后原辅材料消耗情况见表 2-4，原辅材料理化特性见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料用量

序号	原料名称	组分/规格	年用量 (t/a)			包装方式	最大储存量 (t/a)	储存地点	是否为风险物质	备注
			改建前	改建后	变化量					
1	氟橡胶 26	1,1-二氟乙烯与全氟丙烯的共聚物	0	75	+75	捆扎	6	原料仓库	否	/

2	氟橡胶-G902	1,1,2,3,3,3-六氟-1-丙烯、1,1-二氟乙烯、四氟乙烯的共聚物	0	70	+70	捆扎	6	原料仓库	否	/
3	氟橡胶 FKM CA-361C,CA-401C,CA-201C	聚偏氟乙烯-六氟丙烯 (>96%)、硫酸钡 (<1%)、双酚 AF (<2%)、苯甲基三苯基磷与 4,4'- (六氟异丙亚基) 双苯酚 (1:1) 的化合物 (<1%)	0	20	+20	捆扎	2	原料仓库	否	/
4	炭黑	炭	750	767	+17	袋装	60	原料仓库	否	/
5	促进剂	2,5-二甲基-2,5-二(叔丁基过氧基)己烷、无机载体	0	27	+27	袋装	2	原料仓库	否	/
6	高岭土	高岭石晶体	180	212	+32	袋装	20	原料仓库	否	/
7	锌氧粉	氧化锌	28	35	+7	袋装	3	原料仓库	否	/
8	丁腈橡胶	丁二烯和丙烯腈共聚得到的合成橡胶	835	670	-165	捆扎	60	原料仓库	否	/
9	丁苯橡胶	丁二烯和苯乙烯共聚得到的合成橡胶	325	325	0	捆扎	30	原料仓库	否	/
10	三元乙丙橡胶	乙烯、丙烯腈和第三单体 (ENB) 聚合而成的橡胶	245	245	0	捆扎	20	原料仓库	否	/
11	氯丁橡胶	氯丁二烯的 α -聚合体	160	160	0	捆扎	15	原料仓库	否	/
12	硅胶	氧化硅胶	85	85	0	捆扎	7	原料仓库	否	/
13	碳酸钙	碳酸钙	111	88	-23	袋装	7	原料仓库	否	/
14	滑石粉	硅酸盐矿物	115	90	-25	袋装	8	原料仓库	否	/
15	石蜡油	C16-C20 正构烷烃	142	111	-31	桶装	10	原料仓库	否	/
16	防老化剂	2,2,4-三甲基-1,2-二氢化喹啉聚合体	2	1.7	-0.3	袋装	0.2	原料仓库	是	/
17	石蜡	石蜡	13.7	11.6	-2.1	袋装	1	原料仓库	否	/
18	硬脂酸	十八(烷)酸	10.9	9.3	-1.6	袋装	1	原料仓库	否	/
19	防粘粉末	表面活性剂类物质, 含有少量硅胶成分	0.2	0.2	0	袋装	0.02	原料仓库	否	/
20	秋兰姆类促进剂(TMTD 促进剂)	二硫化四甲基秋兰姆	3	3	0	袋装	0.3	原料仓库	否	/

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氟橡胶-G902	化学成分为 1,1,2,3,3,3-六氟-1-丙烯、1,1-二氟乙烯、四氟乙烯的共聚物。外观为乳白色固体，无气味，不溶于水。	不可燃，无爆炸危险	无资料
氟橡胶 FKM CA-361C,CA-401C,CA-201C	主要化学成分为聚偏氟乙烯-六氟丙烯（占比 96%以上）。外观为白色或灰白色片状或颗粒状固体，无气味，闪点>204℃（开杯），密度 1.75~1.90g/cm ³ ，不溶于水。	不可燃，无爆炸危险	LD50: >5000mg/kg（大鼠经口）
氟橡胶 26	化学成分为 1,1-二氟乙烯与全氟丙烯的共聚物。外观为块状固体，无气味，相对密度（水=1）为 1.81~1.82，熔点 120~130℃；不溶于水，在一定温度下可溶于某些酮、酯，在某些氯烃溶剂中溶解。	不易燃，具有阻燃性	无资料
炭黑	无定形炭粉末。是由有机物质不完全燃烧或经热分解而形成的不纯产品。黑色，比重 1.8~2.1。炭黑粒子近似球形，橡胶用炭黑粒径介于 10-50μm 间。许多粒子常熔结或聚结成三维键枝状或纤维状聚集体。附着力很强。表面积很大。主要成分是元素碳，并含有少量氧及硫等。不溶于各种溶剂，种类很多，根据所用原料的不同，有用天然气制成的气黑，由乙炔制成的乙炔黑，由油类制成的灯黑，还有由煤焦油产品和天然气或煤气制成的混气炭黑等，根据制造方法不同分成炉黑、槽黑、滚筒黑等，用于油墨、颜料、橡胶等产品的制造，用于橡胶类产品主要作补强剂，起增强作用。	尘与空气混合可爆；遇热、强氧化剂可燃；储运特性：库房低温干燥通风；灭火剂：水、二氧化碳、干粉、泡沫。	低毒；LD50: >15400mg/kg（大鼠经口）；PC-TWA（短间接接触）：4mg/m ³ 。
促进剂 Sovlink 101-50D	主要成分为 2,5-二甲基-2,5-二（叔丁基过氧基）己烷（49~51%）和无机载体（49~51%）。外观为白色粉末，无气味，松密度 0.43±0.04g/cm ³ 。	可燃	无资料
高岭土	又称瓷土，主要由高岭石（主成份 Al ₄ (SiO ₁₀)(OH) ₈ ）微细的晶体组成的矿物。是各种结晶岩（花岗岩、片麻岩等）破坏后的产物。纯净的为白色，一般的含有杂质，呈灰色或淡黄色，大部分是致密状或松散的土块状，质软有滑腻感容易分散在水中或其它液体中。比重 2.54 至 2.6，熔点约 1785℃，主要用于制造瓷器、搪瓷、电瓷、耐火砖，用作橡胶及塑料制品、纸张、油漆等的	不燃	微毒；LD50: 6450mg/kg（大鼠经口）。

	填充料或颜料。		
锌氧粉	锌的氧化物，又称锌氧粉或锌白，化学式为 ZnO，白色六角晶体或粉末，密度 5.606，熔点 1975℃，折射率 2.01~2.03，吸油量 10~25g/100g，水悬液 pH 值为 7.2。为两性氧化物，溶于酸、氢氧化钠和氯化铵溶液，不溶于水或乙醇。高温时呈黄色，冷却后恢复白色，加热至 1975℃开始升华。	不燃	LD50: 7950mg/kg（小鼠经口）；中国 PC-TWA: 3mg/m ³ ；中国 PC-STEL: 5mg/m ³ 。

6、设备清单

本次技改项目生产设备和公辅设备基本独立，检测设备部分依托现有项目。项目新增 7 台生产设备和 1 台检测设备，改建前后主要设备情况如下：

表 2-6 全厂主要设备一览表

类型	设备名称	型号	数量（台）			备注
			技改前	技改后	变化量	
生产 设备	35L 密炼机	/	0	1	+1	新增设备
	开炼机	16 寸 ML2-3	0	1	+1	新增设备
	过滤机	/	0	1	+1	新增设备
	输送带	单层	0	1	+1	新增设备
	裁切机	/	0	1	+1	新增设备
	金属探测器	/	0	1	+1	新增设备
	斗式输送机	/	0	1	+1	新增设备
	75L 密炼机	SKM-75L	1	1	0	/
	75L 密炼机	SYD-75	1	1	0	/
	55L 密炼机	SYD-55	1	1	0	/
	22"开炼机	PL-903	2	2	0	/
18"开炼机	PL-903	1	1	0	/	

		110L 密炼机	/	2	2	0	/
		22"开炼机	/	2	2	0	/
		炭黑管道输送系统	/	1 套	1 套	0	/
		斗式输送机	CNC-75L	2	2	0	/
		斗式输送机	CVC-55L	3	3	0	/
		五层输送机	/	2	2	0	/
		五层输送机	ZY-822-5	2	2	0	/
		五层输送机	AMW60	1	1	0	/
		过滤机	PR-160250	1	1	0	/
		油压切胶机	HR-125	1	1	0	/
		裁切机	(04)25295399	5	5	0	/
		分条机	CL32075403	1	1	0	/
		打包机	XT-8080/8083	3	3	0	/
	检测 设备	屈曲试验机	/	0	1	+1	新增设备
		10"开炼机	/	1	1	0	/
		小型空压机	/	1	1	0	/
		老化试验箱	QL-150	1	1	0	/
		拉力机	TS-2000	1	1	0	/
		木尼机	EXT-2001M	1	1	0	/
		硫变机	EXT-2000S	1	1	0	/
		平板硫化机	TYO-6-PC	1	1	0	/
		电烘箱	GT-7024-A	1	1	0	/

7、水平衡及物料平衡

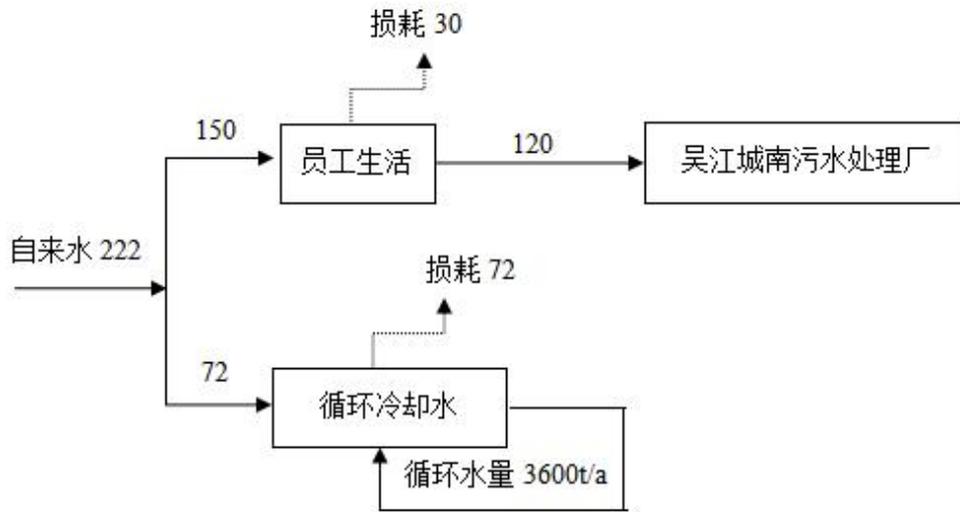


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

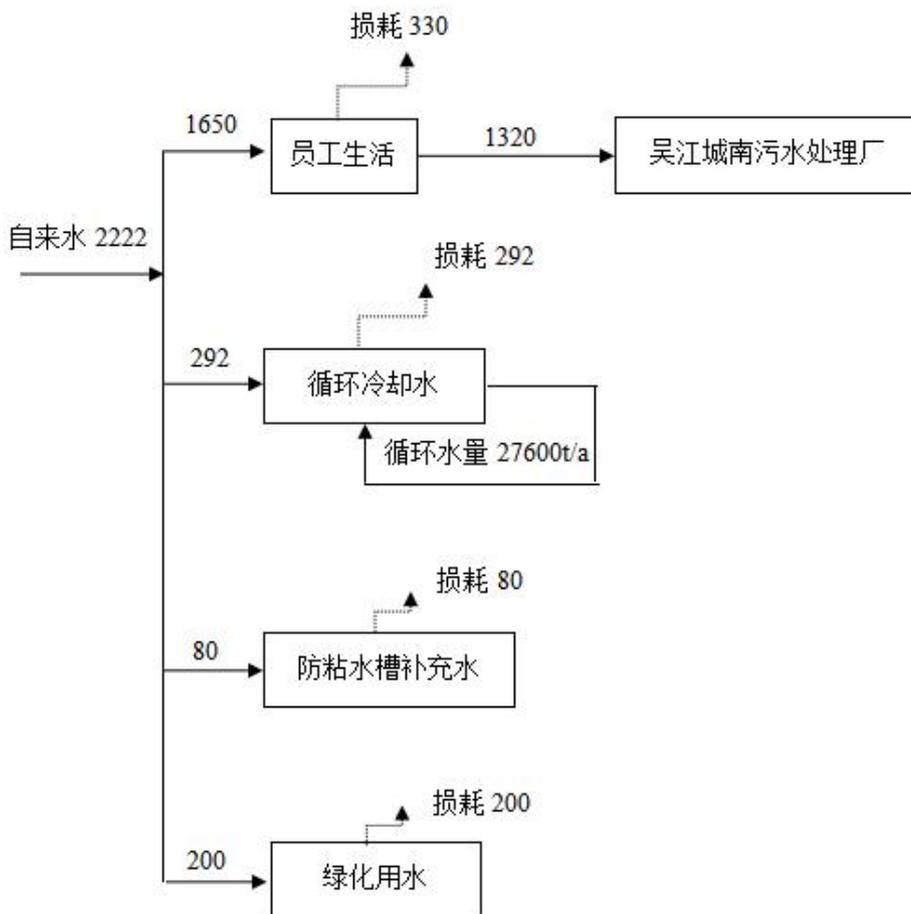


图 2-2 全厂水平衡图 (单位: t/a)

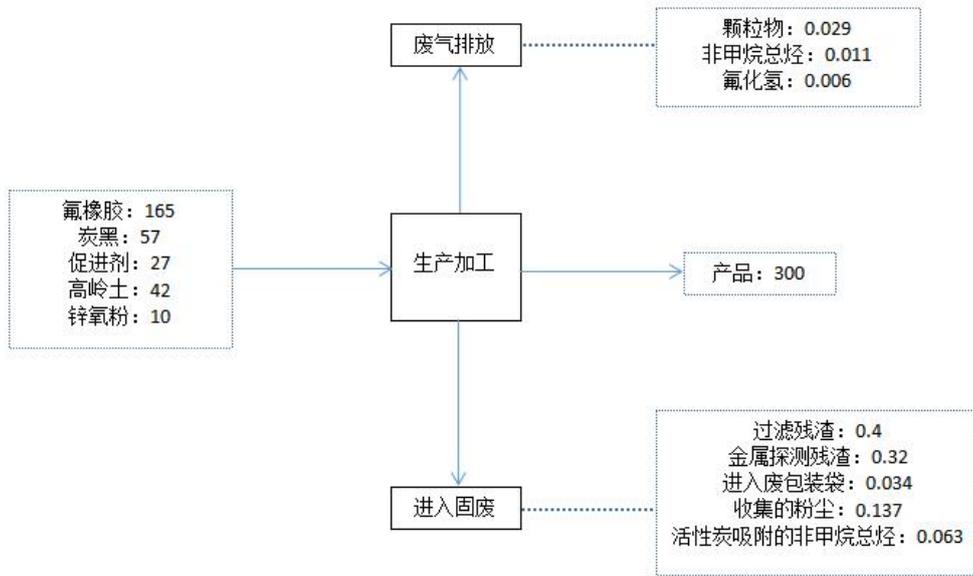


图 2-3 本项目物料平衡图 (单位: t/a)

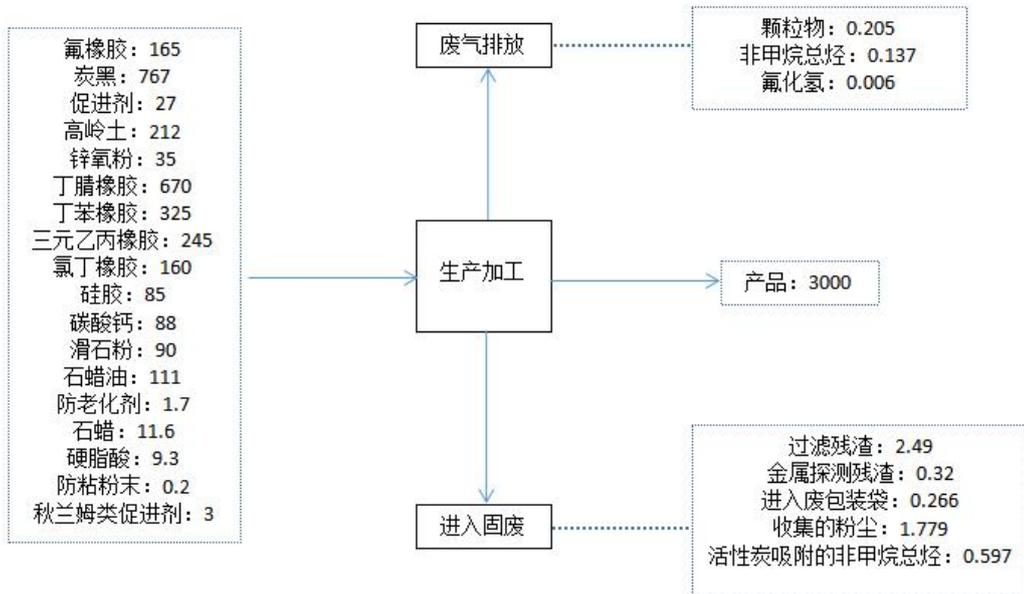


图 2-4 全厂物料平衡图 (单位: t/a)

表 2-7 全厂物料平衡表 (单位: t/a)

物料名称		技改项目	白料车间	黑料车间	技改后全厂	合计
入方	氟橡胶	165	0	0	165	3005.8
	炭黑	57	290	420	767	

		促进剂	27	0	0	27		
		高岭土	42	70	100	212		
		锌氧粉	10	10	15	35		
		丁腈橡胶	0	330	340	670		
		丁苯橡胶	0	150	175	325		
		三元乙丙橡胶	0	105	140	245		
		氯丁橡胶	0	65	95	160		
		硅胶	0	40	45	85		
		碳酸钙	0	39	49	88		
		滑石粉	0	40	50	90		
		石蜡油	0	52	59	111		
		防老化剂	0	0.7	1	1.7		
		石蜡	0	5.3	6.3	11.6		
		硬脂酸	0	4.1	5.2	9.3		
		防粘粉末	0	0.1	0.1	0.2		
		秋兰姆类促进剂	0	1	2	3		
	出方	产品	复合黑胶	300	0	600	900	3005.8
			复合白胶	0	600	0	600	
			混炼黑胶	0	0	900	900	
			混炼白胶	0	600	0	600	
		固废	过滤残渣	0.4	0.98	1.11	2.49	
			金属探测残渣	0.32	0	0	0.32	
			进入废包装袋	0.034	0.105	0.127	0.266	
			收集的粉尘	0.137	0.73	0.912	1.779	
			活性炭吸附的非甲烷总烃	0.063	0.248	0.286	0.597	
		废气	颗粒物	0.029	0.078	0.098	0.205	
			非甲烷总烃	0.011	0.059	0.067	0.137	
			氟化氢	0.006	0	0	0.006	

8、职工人数及工作制度

企业现有员工 50 人，本次技术改造项目运营后预计增加员工 5 人，技改后全厂员工总数为 55 人。年工作天数为 300 天，工作制度为长白班，每天工作 8 小时，年工作 2400 小时；公司不设置食堂和宿舍。

9、项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：项目位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号，地理位置详见附图 1。

厂区平面布置：本企业厂区内一共 4 幢主体建筑，分别为办公楼、库房、黑料车间和白料车间，其中黑料车间 2 楼和 3 楼也用作原料仓库使用，库房一楼部分区域和二楼作为检测室使用，厂区东北角设置有一般固废仓库和危废仓库。本次技改项目所在车间为库房一层北部区域。具体情况详见项目平面布置图。根据企业平面布置方案可知，平面布置较合理，功能分区明确。

周边环境概况：项目地东侧为联华路，隔路为吴江荣旭精密电子有限公司；南侧为叹气港，隔河为吴江联华染整有限公司；西侧为江槽，隔河为苏州彤帆智能科技有限公司；北侧为苏州巨鼎市政工程有限公司。目前周围最近环境敏感点为南侧距厂界 600 米的友谊村（村庄），项目周围环境概况详见附图 2。

工艺流程简述及产污环节分析：

1、工艺流程

本次技改项目主要是对现有项目部分产品进行生产工艺及生产设备的技术改造，改造后其生产过程及生产设备基本独立，具体生产工艺流程如下：

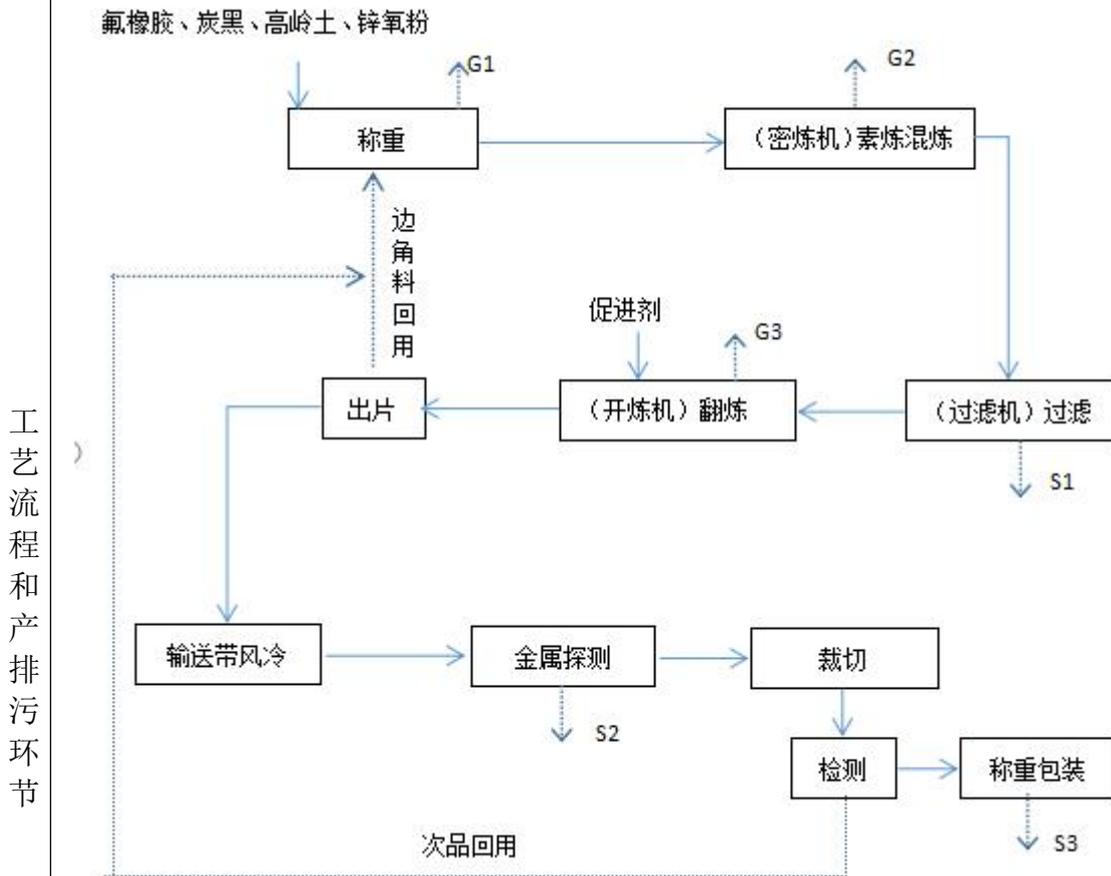


图 2-5 技改生产工艺流程图

工艺流程简述：

①称重

用小磅秤按配方要求称量一定量的氟橡胶原料和各种配合剂，其中氟橡胶原料由三种不同规格的氟橡胶生胶按一定比例配成，此过程在原料仓库内进行，会产生少量配料粉尘 G1。

②密炼机素炼混炼

先将称量好的氟橡胶原料在密炼机中不加各种配合剂的情况下快速剧烈翻滚炼胶，即为素炼，为了使胶料充分混合，通过压缩空气驱动，将物料压入进行素

炼，素炼过程一般持续 2 分钟左右。由于橡胶原料在素炼时剧烈翻滚，互相摩擦，产生热量，使胶料温度升高，通过夹套冷却水，将温度控制在 50℃ 以下。

素炼后，按配方要求在密炼机中投加入称量好的各种配合剂，然后关闭密炼机，在密闭情况下进行混炼。混炼是将胶料与各种配合剂在密闭式炼胶机中通过机械搅拌作用混合，使配合剂完全、均匀地分散在胶料中的一种过程。密闭式炼胶机在密炼室中产生复杂流动方式和高剪切力，使得橡胶颗粒很快粉碎和均匀分散，高剪切力会使胶料在密炼室中温度快速上升，橡胶大分子受热软化，分子间的间隙变大，配合剂分子在机械搅拌力的作用下进入这些空间，待温度下降橡胶分子间隙复原时，配合剂分子就被固定在橡胶中，从而改变橡胶原有的理化性质，如强度、塑性、抗老化性等。高温会在混炼过程中破坏橡胶分子的结构，因此应控制混炼时间和温度，本项目混炼时间控制在 5 分钟左右，温度控制在 105℃ 左右，用夹套水冷却的方式进行温度控制。

这一过程产生的污染物主要为密炼废气（粉尘、有机废气）G2。

③过滤

密炼后的橡胶由于各种配合剂的使用会带入少量杂质或炼胶形成的硬质颗粒，需要使用过滤机将杂质过滤出来，此过程产生的污染物为过滤残渣 S1。

④开炼机翻炼

混炼后的胶料通过斗式输送机送入开炼机中进行翻炼，并加入促进剂。胶料通过开放式炼胶机中辊筒的反复挤压糅合，使其原有的大分子链被打断，从而使促进剂与其结合。开炼机辊筒反复挤压胶料会使其温度升高，通过夹套冷却水降温，将其温度控制在 40℃ 左右。此过程产生的污染物为开炼废气（有机废气、氟化氢）G3。

⑤出片

翻炼后的胶料通过开炼机的出片部分进行压延出片，此过程会产生少量橡胶边角料，收集后作为原料回用于生产中。

⑥输送带风冷

以片状输出的橡胶用单层输送带缓慢送出，自然冷却。

⑦金属探测

橡胶出片后会进行金属探测，利用金属探测器进一步将橡胶中残留的金属杂质探查出来，此过程产生的污染物为金属探测残渣 S2。

⑧裁切

用裁切机将片状橡胶按规格进行裁切。

⑨测试

裁切后的成品橡胶还需进行性能测试，利用烘箱和屈曲试验机进行性能测试，此过程会产生少量次品，次品作为原料回用。

⑩包装

测试合格的橡胶成品进行包装后暂存于车间内的成品暂存区，待出货，此过程产生废包装材料 S3。

2、产污环节

表 2-8 项目污染物产生情况表

废物类别	编号	污染物名称	主要成份	产生规律
废气	G1	配料粉尘	颗粒物	持续产生
	G2	密炼废气	非甲烷总烃、颗粒物	持续产生
	G3	开炼废气	非甲烷总烃、氟化氢	持续产生
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	持续产生
固废	S1	过滤残渣	金属杂质、硬质颗粒等	持续产生
	S2	金属探测残渣	金属杂质	持续产生
	S3	废包装材料	塑料	持续产生
	/	收集的粉尘	橡胶、炭黑、锌氧粉、高岭土等	间歇产生
	/	废布袋	布袋	间歇产生
	/	废活性炭	活性炭、有机废气	间歇产生
	/	废包装袋	塑料袋、纸袋等	间歇产生
	/	生活垃圾	生活垃圾	持续产生

1、现有项目概况

苏州技佳橡塑有限公司成立于 2004 年 3 月，原租赁地址位于苏州市吴中经济开发区东吴南路 5 号，于 2009 年搬迁至苏州市吴江区八坼联华路 87 号。公司主要从事混炼胶及复合橡胶的生产加工。

公司现有项目情况：《苏州技佳橡塑有限公司年产 2000 吨混炼胶及复合橡胶项目环境影响报告表》于 2005 年 1 月 6 日取得了苏州市吴中区环境保护局审批意见，批文号：吴环综（2005）1 号，并于 2006 年 1 月通过环保验收，文号：苏吴环监（验）字（2005）第 120 号；《苏州技佳橡塑有限公司搬迁项目环境影响报告书》于 2009 年 12 月 28 日取得吴江区环境保护局审批意见，文号：吴环建（2009）983 号，因主要生产设备发生变动，于 2013 年 5 月申报了“苏州技佳橡塑有限公司搬迁扩建项目设备调整修编报告”并于 2013 年 6 月 6 日得到了吴江区环保局的认可，于 2019 年 1 月对该搬迁项目进行了环保竣工验收，于 2020 年 12 月对该搬迁项目进行了固废专项验收。

2、环保手续执行情况

（1）环评审批情况

表 2-9 现有项目的环评情况

序号	项目名称	报告类型	环评批复及时间	验收批复及时间	备注
1	苏州技佳橡塑有限公司年产 2000 吨混炼胶及复合橡胶项目	报告表	2005.1.6 取得环评批复，批文号：吴环综（2005）1 号	2006 年 1 月通过环保验收，文号：苏吴环监（验）字（2005）第 120 号	已搬迁
2	苏州技佳橡塑有限公司搬迁项目	报告书	2009.12.28 取得环评批复，文号：吴环建（2009）983 号	2019 年 1 月完成环保竣工自主验收，2020 年 12 月完成固废专项自主验收	正常运行
3	苏州技佳橡塑有限公司搬迁扩建项目设备调整修编报告	修编报告	2013 年 6 月 6 日得到了吴江区环保局的认可		

（2）排污许可证申领情况

现有项目于 2020 年 6 月 19 日完成排污许可登记，有效期至 2025 年 6 月 18 日，编号为 91320509758988091J001X。

（3）应急预案备案情况

现有项目未编制突发环境事件应急预案。

3、现有项目回顾

(1) 现有项目产品方案

现有项目产品主要为混炼胶及复合橡胶 3000 吨，包括混炼胶 1500 吨(其中黑胶 900 吨、白胶 600 吨)、复合橡胶 1500 吨(其中黑胶 900 吨、白胶 600 吨)。

表 2-10 现有项目产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计生产能力	年运行时数
1	黑料车间	复合橡胶	900t/a	2400h
		混炼胶	900t/a	2400h
2	白料车间	复合橡胶	600t/a	2400h
		混炼胶	600t/a	2400h

(2) 现有项目主要生产设备及原辅材料消耗情况

现有项目主要生产设备及原辅材料消耗情况见表 2-6，现有项目主要原辅材料使用情况见表 2-4。

(3) 现有项目生产工艺

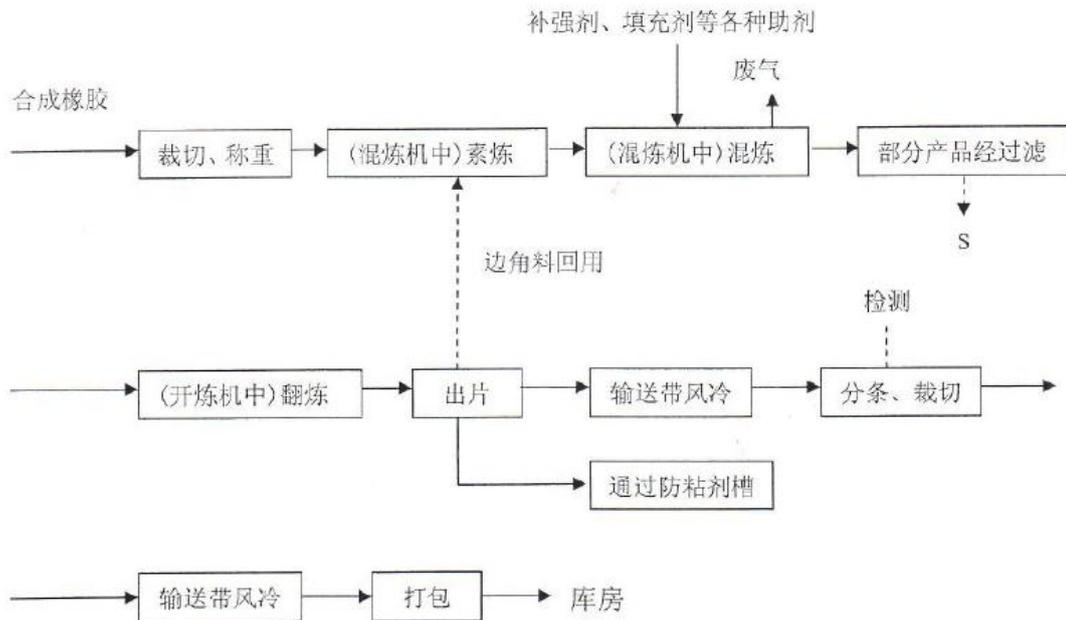


图 2-6 现有项目生产工艺流程图

流程简述:

(1) 整个生产过程是物理混合过程，不进行硫化等，因此橡胶原料不产生硫化反应，不发生交联。

(2) 备料工序：将合成橡胶原料裁切成小块并按配方要求称重（混合橡胶用

二种以上的合成橡胶，混炼胶只用一种合成橡胶原料），投入到密炼机中。

（3）素炼：指合成橡胶在密炼机中不加助剂条件下快速剧烈翻滚炼胶。为了使胶料充分混和，通过压缩空气驱动，将物料压入进行素炼。一般情况下素炼约2分钟左右。由于小块合成橡胶在素炼时剧烈翻滚，互相磨擦，产生热量，使胶料温度升高，通过夹套冷却水，将温度控制在50℃以下。

（4）混炼：素炼后，按配方要求在密炼机中投加入称量后的补强剂（如炭黑、高岭土）、填充剂（填料，如碳酸钙、滑石粉）、助剂（如防老化剂、胶料活化剂、氧化锌、其它改性助剂石蜡油、石蜡、硬脂酸），然后在关闭密炼机，在密闭情况下进行混合。混炼时间约5分钟左右。由于各种物料在密炼机内快速地剧烈翻滚，互相磨擦，产生热量，使物料温度升高，通过夹套冷却水，对不同的合成橡胶料，将温度分别控制在80~90℃（如氯丁橡胶）或100~110℃（如三元乙丙橡胶）范围内，如温度失控，则混炼的物料全部报废。主要控制冷却水温度和流量来控制工作温度，报废废品率约0.67%。

投料方式：由裁切机切碎后的合成橡胶料由手工投料进密炼机。炭黑经称重由管道输送到车间底层的密炼机内。其它物料拆包后由手工投料，投料时吸风罩关闭。

（5）翻炼、出片：混炼后的物料（团状）由斗式输送机送入开炼机进行翻炼，开炼机为敞口式，开炼时间约4~6分钟，翻炼的滚动速度相对较慢，主要是反复的捍合。温度通过夹套冷却水控制在70℃以下。翻炼后经开炼机的出片部分压延出片（即以片状输出炼好后的胶料）。

部分品质要求较高的产品，在开炼机翻炼前需要过滤机滤去可能混入的少量杂质（过滤时用螺旋方式将物料压过滤网进行过滤），然后再翻炼、出片。

（6）风冷：以片状输出的物料用五层的输送带缓慢送出，自然冷却。其中部分粘性较大的产品为防止叠块时粘在一起，先通过防粘水槽（即在水槽里加入少量的防粘剂）后在输送带上冷却。

（7）分条、裁切，叠块或成卷，打包：从输送带下来的片料用分条机按规格裁切，然后根据要求，叠块或成卷，打包入库。

（8）密炼机及开炼机的清洗：密炼机及开炼机不用水清洗。本项目的白料胶

及黑料胶分别由二个车间的不同设备进行生产，但按客户的要求，白料胶及黑料胶本身分为多种不同的产品种类，添加不同比例的助剂，在白料胶/黑料胶改变品种时，将使用前面生产品种的少量橡胶放入机内进行滚动，吸去残留在机器内壁上的物料，然后进行新品种的生产，吸附了残留物的少量胶料暂存，在下次生产同样品种作为原料投加使用。

(9) 本项目生产方式为间断方式，75L 密炼机配 22"开炼机，每批炼胶量 75kg（新增的 110L 密炼机配 22"开炼机，每批炼胶量也按 75kg 考虑），55L 密炼机配 18"开炼机，每批炼胶量 55kg，每小时平均可炼 5 批胶料，每天炼胶约 40 批，黑料车间二套 75L 炼胶设备，全年生产能力为 $75\text{kg} \times 2 \times 40 \times 300 / 1000$ 即 1800t/a；白料车间新增设备后全年生产能力为 $(75+55) \text{kg} \times 40 \times 300 / 1000$ 即 1560/a，满足年产 1200t/a 的需要。

(10) 冷却水循环系统描述

项目冷却水循环系统有冷却塔、冷冻机、水槽及配套水泵组成，从密炼机及开炼机热交换后排出的循环水首先在冷却塔经自然风冷后通过冷冻机进一步冷却后进入凉水槽，再和泵打入生产设备进行热交换，搬迁项目将凉水槽的水温控制在 8°C 以下。

(4) 现有项目污染物产生及治理情况

1) 废气

现有项目废气主要为黑料车间和白料车间密炼、开炼过程产生的非甲烷总烃和颗粒物，经收集后进入两套“布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理后由 1#（20m）和 2#（15m）排气筒排放。未收集到的非甲烷总烃和颗粒物以无组织形式排放。

现有项目废气治理措施一览表如下：

表 2-11 现有项目有组织废气污染防治措施情况一览表

产污类别	污染源	污染因子	实际建设			排放去向	排放情况
			治理设施	排气筒编号	排气筒高度 (m)		
有组织废气	白料车间	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附	2#	15	大气环境	持续

黑料车间	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附	1#	20		
------	-----------	-----------------	----	----	--	--

表 2-12 现有项目无组织废气排放参数一览表

产污环节	主要污染物	治理措施	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
开炼、密炼	非甲烷总烃、颗粒物	通风	137	50	6

达标排放情况：

根据企业 2023 年委托江苏久誉检测科技有限公司于 2023 年 5 月 31 日对企业有组织废气的监测报告（监测报告编号：JY23052920001002）进行达标分析。达标排放情况如下表。

表 2-13 现有有组织废气达标排放情况

监测时间	监测位置	监测项目	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值		达标情况
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
2022.5.31	1#	非甲烷总烃	1.14	0.0138	10	/	达标
		颗粒物	1.1	0.0132	12	/	达标
2022.5.31	2#	非甲烷总烃	1.02	0.00873	10	/	达标
		颗粒物	1.0	0.00855	12	/	达标

根据企业 2023 年委托苏州市华测检测技术有限公司于 2023 年 5 月 16 日对企业无组织废气的监测报告（监测报告编号：A2200473120203CQ）进行达标分析。达标排放情况如下表。

表 2-14 无组织废气达标排放情况

监测时间	监测位置	监测项目	最大浓度 (mg/m ³)	标准限值浓度(mg/m ³)	达标情况
2023.5.16	上风向 1#	非甲烷总烃	0.79	4.0	达标
		颗粒物	0.189	1.0	达标
	下风向 2#	非甲烷总烃	0.88	4.0	达标
		颗粒物	0.289	1.0	达标
	下风向 3#	非甲烷总烃	0.91	4.0	达标
		颗粒物	0.292	1.0	达标
	下风向 4#	非甲烷总烃	0.92	4.0	达标
		颗粒物	0.300	1.0	达标

根据上表监测结果，现有有组织和无组织废气可以满足达标排放要求。

2) 废水

现有项目废水防治措施如下表。

表 2-15 现有项目废水防治措施一览表

废水种类	产生环节	产生量 t/a	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
------	------	---------	------	------	------	------

生活污水	职工生活	1200	COD、SS、氨氮、总磷	间歇	接管	进苏州市吴江城南污水处理有限公司
------	------	------	--------------	----	----	------------------

现有项目废水产生及排放情况见下表。

表 2-16 现有项目废水达标分析一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/l)	排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活污水	1200	pH	6-9		接入污水管网	6-9		6~9	苏州市吴江城南污水处理有限公司处理后尾水排京杭运河
		COD	300	0.36		300	0.36	500	
		SS	250	0.3		250	0.3	400	
		氨氮	30	0.036		30	0.036	45	
		TP	3	0.0036		3	0.0036	8	

废水达标排放情况：

根据企业 2023 年委托苏州市华测检测技术有限公司于 2023 年 5 月 16 日对企业生活污水的监测报告（监测报告编号：A2200473120203CQ）进行达标分析。

达标排放情况如下表。

表 2-17 现有项目废水达标分析一览表

采样地点	采样时间	检测项目 单位：mg/L，pH 无量纲				
		pH	COD	SS	氨氮	TP
总排口	2023.5.16	7.0	20	13	0.188	1.45

根据上表监测结果，现有项目废水可以满足达标排放要求。

现有项目水平衡图如下：

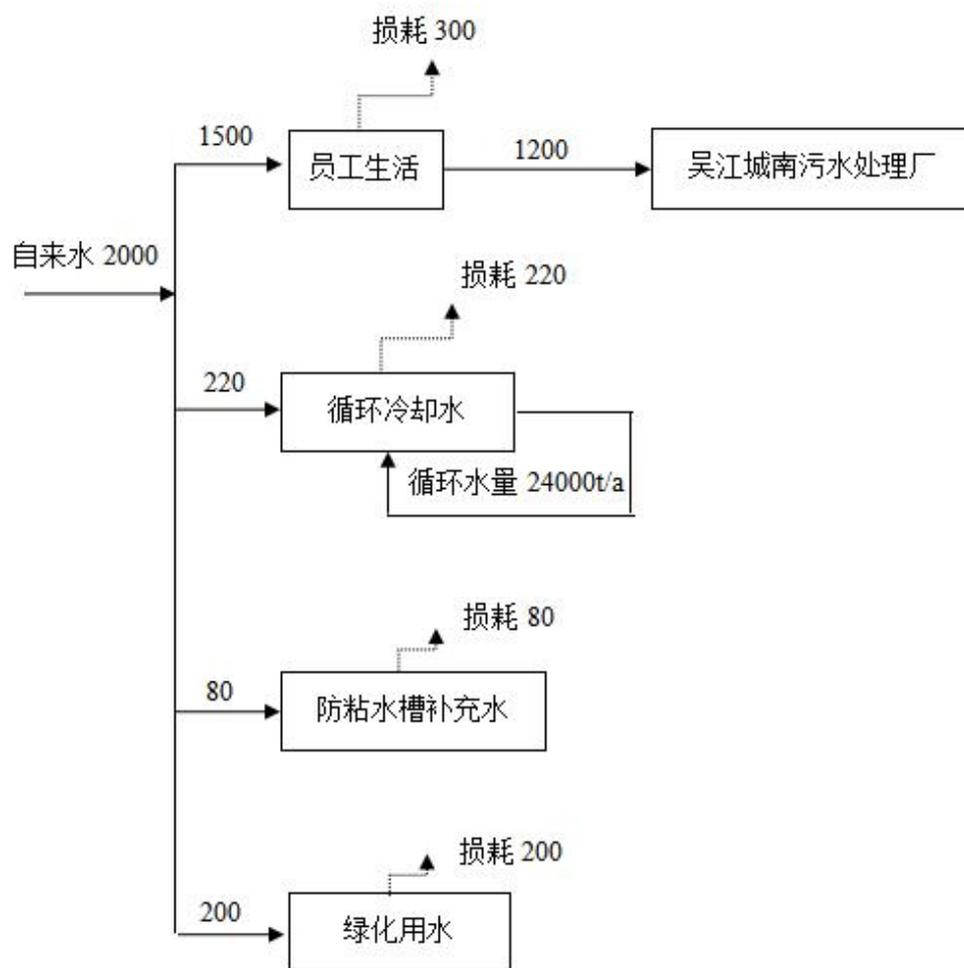


图 2-7 现有项目水平衡图

3) 噪声

现有项目噪声设备产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围声环境影响较小。

根据企业 2023 年委托苏州市华测检测技术有限公司于 2023 年 5 月 16 日对企业厂界噪声的监测报告（监测报告编号：A2200473120203CQ）进行达标分析。

表 2-18 现有项目厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	监测结果 dB(A)
		昼间
2023.5.16	东厂界	56.3
	南厂界	57.5
	西厂界	57.2
	北厂界	58.4

评价标准 dB(A)	60
达标情况	达标
气象条件	多云，风速 1.8m/s

根据监测结果，项目厂界四周噪声均能达到相应的标准。

4) 固废

现有项目固体废物产生、处置情况见下表。现有项目建有 1 处危废暂存场所，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。厂区设有危废公示牌，危废仓库暂存点标识牌、暂存点内设置了分区指示牌、包装物标识牌；同时在危废暂存点内外设置监控，设置双锁机制，暂存点地面已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防腐防渗、防流失、防扬散。

表 2-19 现有项目固废产生、处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	实际产生	
						产生量 (t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	12	由环卫部门统一清运
2	废布袋	一般固废	布袋除尘	固态	900-999-99	0.5	
3	边角料	一般固废	出片	固态	291-001-05	25	回用
4	收尘物		布袋除尘	固态	291-001-66	1.824	外售综合利用
5	次品		检验	固态	291-001-05	20	回用
6	废包装（纸袋、塑料袋）		包装	固态	291-001-07	12	外售综合利用
7	过滤残渣		过滤	固态	900-999-99	0.05	外售综合利用
3	废活性炭	危险废物	活性炭吸附	固态	HW49（900-041-49）	0.9	委托有资质单位处置
4	废包装袋（沾染危险废物物料）		包装	固态	HW49（900-041-49）	0.05	

现有项目各类固废均达到合理处置，项目固废实现“零”排放，未对周围环境造成二次污染。

5) 现有项目污染物排放总量

现有项目属于登记管理企业，废气废水排放口均为一般排放口，排污许可证

未明确污染物排放总量，其总量依据已批复的环评数据。根据 2023 年度监测结果，现有项目污染物排放总量未超过已批复总量，详见表 2-20。

表 2-20 企业现有项目污染物排放总量表

种类		污染物名称	批复总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	总排口	废水量	1200	1200
		COD	0.36	0.024
		SS	0.3	0.0156
		氨氮	0.036	0.0002256
		TP	0.0036	0.00174
废气	有组织	非甲烷总烃	0.192	0.054
		颗粒物	0.096	0.052
	无组织	非甲烷总烃	/	/
		颗粒物	0.10	/
固废		生活垃圾	0	0
		一般工业固废	0	0
		危险废物	0	0

4、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

厂内现有项目自开工建设以来，严格按照各项目批复的要求，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，并积极采取各种防范措施，确保各类污染物稳定达标排放。

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。

(1) 主要环境问题

现有项目在运行管理中尚存在如下环境问题：

现有项目黑料车间和白料车间针对密炼和开炼产生的非甲烷总烃废气，仅采取了一级活性炭吸附装置进行废气处理，不满足相关环保要求。

(2) “以新带老”措施

针对现有项目存在的环境问题，建设单位拟采取以下整改措施：

对现有项目黑料车间和白料车间的两套“布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附”装置进行整改，将其中的一级活性炭箱整改为串联的二级活性炭吸附装置。整改

后的有组织废气污染防治措施情况见下表：

表 2-21 现有项目“以新带老”后有组织废气污染防治措施情况一览表

产污类别	污染源	污染因子	实际建设			排放去向	排放情况
			治理设施	排气筒编号	排气筒高度 (m)		
有组织废气	黑料车间	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附	1#	20	大气环境	持续
	白料车间	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附	2#	15		

由于本技改项目实施后，将调整现有项目涉及的原辅材料用量，且对现有项目废气治理措施进行了“以新带老”，提升了对非甲烷总烃的处理效率，因此，本报告“以新带老”后现有项目废气排放量有所削减，具体核算情况如下：

①颗粒物

现有项目“以新带老”后颗粒物废气治理措施没有变化，仅调整了原辅材料用量，现有项目原辅材料用量减少约10%，因此，现有项目“以新带老”后颗粒物排放量减少约10%。

②非甲烷总烃

现有项目“以新带老”后调整了原辅材料用量以及改进了非甲烷总烃废气处理工艺，由原有的“一级活性炭吸附装置”变更为“二级活性炭吸附装置”，处理效率由原先的60%提升至90%。因此，对现有项目非甲烷总烃废气进行重新核算后再进行“以新带老削减量”计算，并且对现有项目未进行核算的非甲烷总烃无组织排放量进行补充计算。具体核算过程见“第四章中废气源强核算章节”。

现有项目“以新带老”后污染物排放情况详见下表。

表 2-22 现有项目“以新带老”后污染物排放情况一览表 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目批复总量	以新带老削减量	以新带老后排放量
废气（有组织）	颗粒物	0.096	0.0096	0.0864
	非甲烷总烃	0.192	0.132	0.06
废气（无组织）	颗粒物	0.10	0.01	0.09
	非甲烷总烃	0	-0.066	0.066
废水（生活污水）	水量	1200	0	1200
	COD	0.36	0	0.36
	SS	0.3	0	0.3

	NH ₃ -N	0.036	0	0.036
	TP	0.0036	0	0.0036

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				
	1.1 环境空气质量评价标准				
	根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），项目所在地大气环境为二类区，区域基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。				
	表 3-1 环境空气质量评价标准				
	区域名	污染物	取值时间	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	执行标准
	项目所在地周边区域	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准
			24小时平均	150	
			1小时平均	500	
		PM ₁₀	年平均	70	
			24小时平均	150	
		NO ₂	年平均	40	
			24小时平均	80	
			1小时平均	200	
		PM _{2.5}	年平均	35	
			24小时平均	75	
O ₃		日最大8小时平均	160		
		1小时平均	200		
CO		24小时平均	4000		
		1小时平均	10000		
氟化物	24小时平均	7			
	1小时平均	20			
非甲烷总烃	1次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》		
1.2 环境空气质量状况					
（1）基本污染物					
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本次评价采用《2022年度苏州市生态环境状况公报》中的数据进行分析评价，具体公报数据如下。					
表 3-2 区域环境空气质量现状一览表（CO为mg/m^3，其余为$\mu\text{g}/\text{m}^3$）					
项目	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标

NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25	达标

根据以上数据分析，苏州市 2022 年环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，项目所在区域环境空气质量为不达标区。

O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

大气环境综合整治：

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

本项目密炼、开炼过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物和氟化物由集气罩收集后经“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 3#排气筒达标排放。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

（2）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃和氟化氢，为了解项目所在地特征污染物的环境质量现状，特委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司对项目地下风向环境敏感点 G1—锦祥花园（位于本项目西北 1.5km 处）进行非甲烷总烃和氟化物现状监测，监测时间为 2023 年 5 月 19 日-5 月 21 日，具体评价结果见下表。

表 3-3 特征污染物环境空气质量现状监测结果表

检测点位	污染物名称	平均时间	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率%	评价标准 mg/m ³	达标 情况
锦祥花园	非甲烷总烃	1h	0.48~0.67	33.5	0	2	达标
	氟化物	1h	0.0015~0.0019	9.5	0	0.02	达标

由上表可知，项目所在地非甲烷总烃、氟化物环境质量达标。

2、地表水环境

2.1 地表水环境质量标准

根据关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》的通知（苏环办[2022]82号），项目纳污水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。具体限值见下表。

表 3-4 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	标准值（mg/L）	标准来源
	IV类	
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	30	
氨氮	1.5	
总氮	1.5	
总磷	0.3	

2.2 地表水环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本次评价地表水环境现状资料引用《2022年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料如下：

2022年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖连续15年实现“两个确保”。

饮用水水源地：根据《江苏省2022年水生态环境保护工作计划》（苏水治办〔2022〕5号），全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2022年取水总量约为15.25亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的32.4%和53.9%。

依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：2022年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，

年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 86.7%，同比持平；未达Ⅲ类的 4 个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 50.0%，同比上升 10 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第四。

省考断面：2022 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 92.5%，同比持平；未达Ⅲ类的 6 个断面均为湖泊；无劣于Ⅴ类水质断面；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 66.3%，同比上升 12.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

长江干流及主要通江河流：2022 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平，主要通江河流水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面个数明显提升，由上年的 19 个增加至 24 个。

太湖（苏州辖区）：2022 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅳ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.5 毫克/升和 0.09 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.061 毫克/升和 1.21 毫克/升，保持在Ⅳ类；综合营养状态指数为 54.4，同比升高 1.1，处于轻度富营养状态。

主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到Ⅱ类。

2022 年 3-10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 81 次，最大聚集面积 375 平方千米，平均面积 60 平方千米/次，与 2021 年相比，最大发生面积下降 41.1%，平均发生面积下降 11.8%。

京杭大运河（苏州段）：2022 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），本项目所在区域为 2 类声功能区，详见下表。

表 3-5 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别		标准限值 dB (A)	
				昼间	夜间
厂界	《声环境质量标准》 GB3096-2008	表 1	2 类	60	50

3.2 声环境质量状况

为了解项目区域声环境质量现状，委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2023 年 06 月 02 日。具体监测结果见下表。

表 3-6 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	监测结果/dB(A)		标准
		昼间	夜间	
2023.06.02	东厂界外 1m	59	48	2 类：昼间≤ 60dB(A)、夜间 ≤50dB(A)
	西厂界外 1m	56	46	
	南厂界外 1m	56	47	
	北厂界外 1m	57	47	

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号，区域土地利用类型为工业用地，项目不新增用地，周边无生态环境保护目标，故本项目不进行生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目土壤污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，污染途径较少，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上可不开展土壤环境质量现状调查。

本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，可不开展地下水环境质量现状调查。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号，利用自有厂房进行建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																																			
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号，属于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围内，苏州市吴江城南污水处理有限公司纳污水体为京杭运河。苏州市吴江城南污水处理有限公司为综合性污水处理厂，负责处理区域内生活污水以及工业废水。</p> <p>本项目厂区接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；苏州市吴江城南污水处理有限公司尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的苏州特别排放限值，SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 废水排放及接管标准</p> <table border="1" data-bbox="268 1570 1390 1921"> <thead> <tr> <th>排放口名</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值^a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">厂区总排口</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td> <td rowspan="3">表 4 三级标准</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td> <td rowspan="3">表 1B 级标准</td> <td>氨氮</td> <td>mg/L</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>mg/L</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>总磷（以 P 计）</td> <td>mg/L</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>污水</td> <td>《关于高质量推进城乡生活污</td> <td>附件 1 苏州特别</td> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值 ^a	厂区总排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9	COD	mg/L	500	SS	mg/L	400	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级标准	氨氮	mg/L	45	总氮	mg/L	70	总磷（以 P 计）	mg/L	8	污水	《关于高质量推进城乡生活污	附件 1 苏州特别	COD	mg/L	30
排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值 ^a																															
厂区总排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9																															
			COD	mg/L	500																															
			SS	mg/L	400																															
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级标准	氨氮	mg/L	45																															
			总氮	mg/L	70																															
			总磷（以 P 计）	mg/L	8																															
污水	《关于高质量推进城乡生活污	附件 1 苏州特别	COD	mg/L	30																															

处理厂排口	水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的苏州特别排放限值 ^a	排放限值标准	氨氮	mg/L	1.5 (3) ^b
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

注：a《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的苏州特别排放限值比《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）更为严格，且苏州市吴江南污水处理有限公司现已整改完成，尾水可满足苏州特别排放限值要求。

b 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

有组织废气：本项目废气主要为非甲烷总烃、氟化氢（以氟化物作为评价指标）和颗粒物，具体标准值见下表。

表 3-8 大气污染物排放标准限值表

污染因子	标准来源	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6	12*	*单位胶料基准排气量（m ³ /t） 2000		周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		10*				4.0
氟化物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表3	3	/	0.072		0.02

厂区内无组织：企业厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

表 3-9 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项	监控点限值	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	

3、噪声排放标准

本项目营运期，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体排放限值见下表。

表 3-10 本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	dB(A)	60	50

4、固体废物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定企业的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP，水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物，总量考核因子：氟化物。

2、总量控制建议指标

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	原有批复排放量	技改项目			“以新带老” 削减量	技改后全厂 排放量	技改前后增 减量	总量申请指标		
			产生量	削减量	排放量				总量控制 因子	考核指标	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.192	0.069	0.062	0.007	0.132	0.067	-0.125	0	/
		颗粒物	0.096	0.145	0.138	0.007	0.0096	0.0934	-0.0026	0	/
		氟化物	0	0.005	0	0.005	0	0.005	+0.005	/	0.005
	无组织	非甲烷总烃	0	0.004	0	0.004	-0.066	0.070	+0.070	0	/
		颗粒物	0.10	0.0216	0	0.0216	0.01	0.1116	+0.0116	0.009	/
		氟化物	0	0.0003	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003	/	0.0003
废水	生活污水	水量	1200	120	0	120	0	1320	+120	/	/
		COD	0.36	0.036	0	0.036	0	0.396	+0.036	0.036	/
		SS	0.3	0.03	0	0.03	0	0.33	+0.03	/	0.03
		氨氮	0.036	0.0036	0	0.0036	0	0.0396	+0.0036	0.0036	/
		总氮	0	0.0528	0	0.0528	0	0.0528	+0.0528	0.0528	/
		总磷	0.0036	0.00036	0	0.00036	0	0.00396	+0.00036	0.00036	/
固废	生活垃圾	0	0.75	0.75	0	0	0	0	0	0	
	一般工业固废	0	2.137	2.137	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	1.663	1.663	0	0	0	0	0	0	

3、总量平衡途径

本项目生活污水纳入苏州市吴江城南污水处理有限公司总量额度范围内；

本项目非甲烷总烃排放总量在现有项目已申请的总量内平衡；本项目增加的颗粒物废气排放总量向吴江区生态环境局申请，在吴江区范围内平衡。

固体废弃物得到妥善处理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。施工期时间较短，对环境影响较小。</p> <p>本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门清运处置。</p>
	<p>一、废气环境影响分析</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为密炼、开炼产生的废气以及粉料配料投料产生的粉尘。由于本次技改项目实施后，将调整现有项目涉及的原辅材料用量，且对现有项目有机废气治理措施进行了“以新带老”，因此本报告针对本项目实施后全厂非甲烷总烃废气进行统一核算。</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>(1) 配料粉尘</p> <p>在粉料解包、拆包以及称量过程中会有少量粉尘产生，根据企业给出的经验系数，配料粉尘产生量大概是原料使用量的万分之一，本次技改项目运营后粉料使用情况为 136t/a，故技改项目配料粉尘产生量为：0.0136t/a。</p> <p>全配料称重在原料仓库内进行，配料粉尘排放形式为无组织排放。</p> <p>(2) 密炼、开炼废气</p> <p>橡胶混炼（密炼、开炼）过程会有少量颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计）产生，参考文献《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（浙江环科环境咨询有限公司，施晓亮），橡胶制品混炼过程中非甲烷总烃污染物最大排放系数为 444mg/kg、颗粒物最大排放系数为 925mg/kg。此外，技改项目使用氟橡胶作为原料胶，氟橡胶使用过程中会有少量氟化氢产生（本项目以氟化物作为评价指</p>

标)，参照美国环保部署网站发布的《空气污染物排放系数汇编》中的《橡胶制品业排放因子列表》所给出的产污系数，氟化氢产生系数为 3.4×10^{-5} t/t 胶料。

本次技改项目运营后全厂的胶料使用情况为：白料车间 690t/a，黑料车间 795t/a，技改车间 165t/a，故技改项目密炼粉尘产生量为 0.153t/a；全厂非甲烷总烃产生量为：白料车间 0.306t/a，黑料车间 0.353t/a，技改车间 0.073t/a。技改项目氟化氢产生量为 0.0056t/a，换算成氟化物为 0.0053t/a。

企业设三套“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”分别用于处理白料车间、黑料车间和技改车间产生的废气。其中黑料车间和白料车间炼胶废气经设备上方的集气罩收集后通入“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 20 米高排气筒 1#和 15 米高排气筒 2#排放。技改项目炼胶废气经微负压车间抽风系统收集后通入“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 3#排气筒排放。未捕集到的炼胶废气无组织排放。

本次技改项目车间为密闭微负压车间，生产时车间门窗均关闭，设备上方设置集气罩，车间侧面进风，使车间内部呈微负压状态，但考虑门窗等严密性不足，在生产过程中会有少量废气通过门窗散逸至室外。参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》，当全封闭负压排风时，捕集效率约为 95%，故本次技改项目车间废气捕集效率按 95%计。白料车间和黑料车间集气设施为设备上方的集气罩，捕集效率以 90%计。布袋除尘器对颗粒物的过滤效率约为 95%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的过滤效率约为 90%。

本项目废气源强核算表如下。

表 4-1 本项目废气源强核算表

车间	产污工序	污染物名称	核算方法	污染物产生量 t/a	收集率%	有组织收集量 t/a	排气筒	无组织排放量 t/a	备注
技改车间	配料	颗粒物	产污系数法	0.0136	/	/	3#	0.0136	/
	密炼、开炼	非甲烷总烃	产污系数法	0.073	95%	0.069		0.004	/
		颗粒物	产污系数法	0.153	95%	0.145		0.008	/
		氟化物	产污系数法	0.0053	95%	0.005		0.0003	/

技改项目实施后全厂废气源强核算表如下。

表 4-2 全厂废气源强核算表

车间	污染物名称	污染物产生量 t/a	收集率%	有组织收集量 t/a	排气筒	无组织排放量 t/a	备注
白料车间	颗粒物	/	/	0.768	2#	0.04	/
	非甲烷总烃	0.306	90%	0.275		0.031	/
黑料车间	颗粒物	/	/	0.96	1#	0.05	/
	非甲烷总烃	0.353	90%	0.318		0.035	/
技改车间	颗粒物	0.0136	/	/	3#	0.0136	/
	非甲烷总烃	0.073	95%	0.069		0.004	/
	颗粒物	0.153	95%	0.145		0.008	/
	氟化物	0.0053	95%	0.005		0.0003	/

表 4-3 全厂有组织废气产排情况表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	去除效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m

2#	非甲烷总烃	12000	9.549	0.1146	0.275	2400	二级活性炭吸附	90	0.955	0.01146	0.028	15
	颗粒物		26.667	0.32	0.768		布袋除尘器	95	1.333	0.016	0.0384	
1#	非甲烷总烃	18000	7.361	0.1325	0.318	2400	二级活性炭吸附	90	0.736	0.01325	0.032	20
	颗粒物		22.222	0.4	0.96		布袋除尘器	95	1.111	0.02	0.048	
3#	非甲烷总烃	6000	4.792	0.02875	0.069	2400	二级活性炭吸附	90	0.479	0.00288	0.007	15
	颗粒物		10.069	0.0604	0.145		布袋除尘器	95	0.503	0.00302	0.007	
	氟化物		0.347	0.00208	0.005		/	/	0.347	0.00208	0.005	

表 4-4 全厂非正常工况有组织废气产排情况表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施	污染物排放情况			排气筒参数 高度 m
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
2#	非甲烷总烃	12000	9.549	0.1146	0.275	2400	/	9.549	0.1146	0.275	15
	颗粒物		26.667	0.32	0.768		/	26.667	0.32	0.768	
1#	非甲烷总烃	18000	7.361	0.1325	0.318	2400	/	7.361	0.1325	0.318	20

	颗粒物		22.222	0.4	0.96		/	22.222	0.4	0.96	
3#	非甲烷总烃	6000	4.792	0.02875	0.069	2400	/	4.792	0.02875	0.069	15
	颗粒物		10.069	0.0604	0.145		/	10.069	0.0604	0.145	
	氟化物		0.347	0.00208	0.005		/	0.347	0.00208	0.005	

表 4-5 全厂无组织废气产排情况表

污染源	污染物名称	面源长度 /m	面源宽度 /m	面源有效排放 高度/m	年排放小时 数/h	污染物产生量 t/a	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a
全厂	非甲烷总烃	137	50	6	2400	0.070	0.0292	0.070
	颗粒物	137	50	6	2400	0.1116	0.0465	0.1116
	氟化物	137	50	6	2400	0.0003	0.0001	0.0003

基准排气量排放浓度换算：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 标准，大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算成大气污染物基准排气量排放浓度，并以大气污染物基准排气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。

换算公式如下：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中： $\rho_{基}$ ——大气污染物基准气量排放浓度， mg/m^3 ；

$Q_{总}$ ——实测排气总量， m^3 ；

Y_i ——第 i 种产品胶料消耗量， t ；

$Q_{i基}$ ——第 i 种产品的单位胶料基准排气量， m^3/t 胶；

$\rho_{实}$ ——实测大气污染物排放浓度， mg/m^3 。

根据中华人民共和国环境保护部《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函[2014]244号）：考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业的排气量进行核算。企业白料车间（对应 2#排气筒）原料橡胶用量 690t/a，炼胶次数为 4 次（密炼 1 次，开炼 3 次），则用胶量为 2760t；黑料车间（对应 1#排气筒）原料橡胶用量 795t/a，炼胶次数为 4 次（密炼 1 次，开炼 3 次），则用胶量为 3180t；技改项目（对应 3#排气筒）原料橡胶用量 165t/a，炼胶次数为 4 次（密炼 1 次，开炼 3 次），则用胶量为 660t。得出白料车间（2#排气筒）单位胶料实际排气量为 $12000m^3/h \times 2400h \div 2760t/a = 10435m^3/t$ 胶，黑料车间（1#排气筒）单位胶料实际排气量为 $18000m^3/h \times 2400h \div 3180t/a = 13585m^3/t$ 胶，技改车间（3#排气筒）单位胶料实际排气量为 $6000m^3/h \times 2400h \div 660t/a = 21818m^3/t$ 胶。

《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中橡胶制品企业颗粒物、非甲烷总烃基准排气量为 $2000m^3/t$ 胶，根据以上单位胶料实际排气量计算结果，均大于基准排气量，因此，须对本项目污染物的排放浓度换算成基准气量排放浓度，再进行达标分析，具体换算结果见下表。

表 4-6 全厂颗粒物、非甲烷总烃基准气量排放浓度计算表

排气筒	风量 m^3/h	年运行时间 h	用胶量 t	基准排气量 m^3/t 胶	排放浓度 mg/m^3		折算后基准气量排放浓度 mg/m^3		排放标准 mg/m^3	
					非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物

2#	12000	2400	2760	2000	0.955	1.333	4.983	6.955	10	12
1#	18000	2400	3180	2000	0.736	1.111	4.999	7.546	10	12
3#	6000	2400	660	2000	0.479	0.503	5.225	5.487	10	12

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中大气污染物基准排气量排放浓度换算公式进行换算后，最终各排气筒排放的颗粒物 $\rho_{基}$ 均小于 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\rho_{基}$ 均小于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中的相关标准要求。

2、废气产生及排放情况

根据上述废气源强简要分析，全厂废气排放情况详见下表。

表 4-7 全厂废气有组织排放情况表

排气筒编号	污染物	废气量 m^3/h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数				执行标准				监测频次
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 $^{\circ}\text{C}$	名称	表号	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
2#	非甲烷总烃	12000	9.549	0.1146	0.275	2400	二级活性炭吸附	90	0.955	0.01146	0.028	15	0.9	5.2	25	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)	表5	10	/	每年1次
	颗粒物	12000	26.667	0.32	0.768	2400	布袋除尘器	95	1.333	0.016	0.0384							12	/	每年1次

1#	非甲烷总烃	18000	7.361	0.1325	0.318	2400	二级活性炭吸附	90	0.736	0.01325	0.032	20	0.9	7.8	25	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	表5	10	/	每年1次
	颗粒物	18000	22.222	0.4	0.96	2400	布袋除尘器	95	1.111	0.02	0.048							12	/	每年1次
3#	非甲烷总烃	6000	4.792	0.02875	0.069	2400	二级活性炭吸附	90	0.479	0.00288	0.007	15	0.9	2.6	25	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	表5	10	/	每年1次
	颗粒物	6000	10.069	0.0604	0.145	2400	布袋除尘器	95	0.503	0.00302	0.007							12	/	每年1次
	氟化物	6000	0.347	0.00208	0.005	2400	/	/	0.347	0.00208	0.005									《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 4-8 废气污染源参数一览表（点源）

排放源名称	排气筒底部地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 °C	排放时间 (h)	排放类型
	经度	纬度						
2#	120°39'41.67"	31°5'27.33"	15	0.9	5.2	25	2400	一般排放口

1#	120°39'39.85"	31°5'28.08"	20	0.9	7.8	25	2400	一般排放口
3#	120°39'39.32"	31°5'25.33"	15	0.9	2.6	25	2400	一般排放口

表 4-9 废气污染源参数一览表（面源）

排放源名称	面源中心地理坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）		
	经度	纬度						非甲烷总烃	颗粒物	氟化物
全厂	120.66126734	31.09058099	137	50	6	2400	正常工况	0.0292	0.0465	0.0001

3、废气治理措施

3.1 废气处理设施

针对炼胶废气，企业设3套“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”进行废气处理：①白料车间炼胶废气（颗粒物、非甲烷总烃）经设备上方集气罩收集后通入一套“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经15米高2#排气筒排放；②黑料车间炼胶废气（颗粒物、非甲烷总烃）经设备上方集气罩收集后通入一套“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经20米高1#排气筒排放；③技改项目配料粉尘（颗粒物）和炼胶废气（颗粒物、非甲烷总烃、氟化物）经密闭微负压车间抽风系统收集后通入一套“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经15米高3#排气筒排放。

3.2 集气罩风量设计

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量L：

$$L=3600 \times (5X^2+F) \times V_x$$

式中：X—集气罩至污染源的距离（m）；

F—集气罩罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

本技改项目生产车间为封闭结构，在设备上方设集气罩排风，本项目设1台密炼机和1台开炼机，集气罩尺寸为1.5m×0.8m，在设备垂直上方20cm处，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s，控制风速0.5m/s，则经计算总风量为5040m³/h，考虑风量损耗，则本项目废气处理系统设计总风量为6000m³/h。

3.3 废气处理措施可行性分析

（1）二级活性炭吸附装置

活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增

加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须对吸附剂进行更换。理论上二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达90%以上。但是活性炭对有机废气的去除率和有机废气的种类、浓度及活性炭的密度等参数有关。

本项目设置二级活性炭吸附装置处理有机废气，采用2个串联的活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作。活性炭类型选择碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ 的颗粒活性炭，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 。根据一般工程经验，当吸附容量达到80%进行更换，更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。

表 4-10 全厂活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值		
	二级活性炭吸附装置		
	2#（白料车间）	1#（黑料车间）	3#（技改车间）
抗压强度	0.9MPa（符合不低于0.8MPa）	0.9MPa（符合不低于0.8MPa）	0.9MPa（符合不低于0.8MPa）
废气进口温度	$\leq 25^\circ\text{C}$	$\leq 25^\circ\text{C}$	$\leq 25^\circ\text{C}$
一次装填量	1000kg	1000kg	400kg
活性炭规格	颗粒活性炭	颗粒活性炭	颗粒活性炭
活性炭比表面积	$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$	$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$	$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$
设备运行阻力	$\gt 800\text{pa}$	$\gt 800\text{pa}$	$\gt 800\text{pa}$
碘吸附值	800mg/g	800mg/g	800mg/g
空塔流速	0.5 米/秒	0.5 米/秒	0.5 米/秒

其主要设计参数符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

（HJ2026-2013）中相关要求。

活性炭更换频次计算：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）相关要求，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；
 m—活性炭的用量，kg；
 s—动态吸附量，%；
 c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
 Q—风量，单位 m³/h；
 t—运行时间，单位 h/d。

表 4-11 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	s	c	Q	t	T
2#排气筒	1000	10%	8.594	12000	8	121
1#排气筒	1000	10%	6.625	18000	8	105
3#排气筒	400	10%	4.313	6000	8	193

企业每个月平均工作天数约 25 天，结合上述公式计算所得各排气筒活性炭更换周期及《苏环办[2022]218 号-省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》中“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的要求，本技改项目投入运营后，全厂排气筒 1#、2#和 3#的活性炭吸附装置活性炭更换频次均设定为三个月更换 1 次，一年更换 4 次。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 4-12 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
污染物与污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C。		本项目废气温度为常温，约 25°C。
工艺设计	废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本项目吸附装置设计去除率为 90%，符合规范要求。
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合 GB50019 的规定。
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求

		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目各产污节点均配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	项目炼胶废气为颗粒物与非甲烷总烃混合废气，先采用布袋除尘器和过滤棉对颗粒物进行过滤处理后再通入活性炭箱进行有机废气吸附处理，符合规范要求。
	吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。	根据建设单位提供的资料，本项目使用颗粒状活性炭，活性炭吸附装置气流速度为 0.6m/s，符合规范要求。
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由有资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。

根据上表，项目所采用的活性炭吸附装置可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

（2）布袋除尘器

布袋除尘器具有以下优点：①袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达到 99%；②含尘气体浓度在相当大的范围内变化对袋式除尘器的除尘效率和阻力影响不大；③布袋除尘器可做成小型的，安装在散尘设备上或散尘设备附近，这种小巧、灵活的袋式除尘器特别适用于分散尘源的除尘。

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。本项目的颗粒物属于所用的助剂粉料，颗粒较细，使用机械除尘效果较差，不适合；尘的产生量不大，使用湿法除尘会带来污水，使用电除尘规模太大不经济，因此选择较为恰当的布袋除尘器进行除尘。

脉冲式布袋除尘器的工作原理：除尘器内的布袋分成二组轮流工作；含尘气体由进气口进入一组滤袋室，含尘气体透过滤袋过滤为净气进入气室，再经净气室排气口，由抽风机排抽入排气筒排放。粉尘积附在滤袋的外表面，且不断增加，使袋除尘器的阻力不断上升，设定滤袋阻力限为 1200pa，在达到该阻力时程序控制器通过自动控制，将含尘气体转至进入另一组滤袋除尘；并启动脉冲阀，使气包内压缩空气（0.5-0.7Mpa）由喷吹管孔眼喷出反吹阻力超过 1200pa 的滤袋组，压缩空气进入滤袋使滤袋在瞬间急剧膨胀，并伴随着气流的反吹作用抖落粉尘，将滤下的尘清灰至灰斗中，等待运走。二组滤袋分开轮流滤尘、反冲清灰。

本项目采用的布袋除尘器单台有 80 个滤袋，过滤面积达到 60m²，设备阻力 ≤1200pa，入口气体温度 ≤120℃，入口粉尘浓度 ≤200mg/m³，出口粉尘浓度 ≤50mg/m³，设计除尘效率可以达 99.0%，功率约 5kw。

项目粉尘的产生浓度较低，但其中含有一定量的炭黑尘，炭黑尘较细并有一定的粘附性，目前一般都采用脉冲式布袋式除尘，通过增加脉冲反吹的频次，防止布袋孔隙的阻塞，本项目要求除尘效率不低于 95%，根据脉冲式布袋除尘器的设计规格，可以稳定达到除尘效率不低于 95%的要求，所以选用脉冲式布袋除尘器在技术上是完全可行的。

表 4-13 布袋除尘器主要参数

参数名称	技术参数值		
	布袋除尘器		
	2#（白料车间）	1#（黑料车间）	3#（技改车间）
过滤风量	12000m ³ /h	18000m ³ /h	6000m ³ /h
过滤面积	60m ²	60m ²	60m ²
过滤风速	3~4m/s	4~5m/s	1~2m/s
过滤效率	>95%	>95%	>95%
阻力	≤1200Pa	≤1200Pa	≤1200Pa

（3）技术可行性及运行稳定性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）中针对其他橡胶制品制造企业的炼胶单元的废气处理的可行技术为：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。本项目废气采用的处理工艺为“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附

装置”，符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》

（HJ1122-2020）中可行技术，且设备运行稳定，产生的废活性炭作为危废处理、废布袋和布袋收尘物作为一般固废外售。故本项目废气处理工艺可行。

4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。

表 4-14 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
全厂	非甲烷总烃	0.0292	137	50	6	2.0	无超标点
	颗粒物	0.0465				0.45	
	氟化物	0.0001				0.02	

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境保护距离。

5、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m----为环境一次浓度标准限值，mg/m³；

Q_c----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在

地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 4-15 查取。

表 4-15 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

企业所在地近五年平均风速 3.0m/s, 据企业生产装置特点和卫生防护距离制定原则, 大气污染源构成类别按II类考虑。计算结果见表 4-16。

表 4-16 项目卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	Cm (mg/m ³)	Qc (kg/h)	计算参数				卫生防护距离 (m)	
				A	B	C	D	L	提级值
全厂	非甲烷总烃	2.0	0.0292	470	0.021	1.85	0.84	0.214	100
	颗粒物	0.45	0.0465	470	0.021	1.85	0.84	3.568	
	氟化物	0.02	0.0001	470	0.021	1.85	0.84	0.060	

根据卫生防护距离设置的相关要求, 每种污染指标最低需设置卫生防护距离为 50m, 但两种或两种以上不同有毒污染物指标需要设置的卫生防护距离处于同一级别时, 排放不同污染物所在车间或单元需要设置的卫生防护距离应提高一级别, 本项目无组织排放废气为非甲烷总烃(混合物质)、颗粒物和氟化物, 因此, 本项目卫生防护距离应提高一级, 以全厂边界为起点设置 100m 卫生防护距离。

6、污染物达标分析

由工程分析可知, 项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物和氟化物, 经集气设施收集后进入“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 15 米高 3#排气筒排放。未收集到的非甲烷总烃、颗粒物和氟化物以无组织形式排放, 通过加

强车间通风保持空气流通，对废气进行稀释以达到降低废气排放浓度的目的。

有组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)标准要求，氟化物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准要求。故本项目各项污染物可达标排放。

7、非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统（布袋除尘器和活性炭吸附）发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-17 项目污染源非正常排放情况表

排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		单次持续时间	年发生频次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
3#	废气处理系统故障	非甲烷总烃	4.792	0.02875	0.5h	1次	加强设备的维护，减少废气污染防治措施故障类的非正常工况。
		颗粒物	10.069	0.0604	0.5h	1次	
		氟化物	0.347	0.00208	/	/	

非正常工况防范措施：

建设方在日常运行过程中，需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换活性炭；③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。④一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

8、废气监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本次技改项目实施后全厂废气监测计划见下表。

表 4-18 大气污染物监测计划

监测项	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
-----	------	------	------	--------

目				
有组织 废气	1#排气筒	非甲烷总烃	半年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准
		颗粒物	每年 1 次	
	2#排气筒	非甲烷总烃	半年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准
		颗粒物	每年 1 次	
	3#排气筒	非甲烷总烃	半年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准
		颗粒物	每年 1 次	
氟化物		每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准	
无组织 厂界废 气	厂界	非甲烷总烃	每年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 标准
		颗粒物	每年 1 次	
		氟化物	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准

9、废气环境影响评价结论

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号,所在区域环境空气功能区为二类区,本项目各废气产生源均配备了技术可行的废气处理装置,废气经收集处理后可达标排放。

综上,本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目排放废气对周围环境影响较小。

二、废水环境影响分析

1、废水源强核算

本项目冷却水循环使用,不外排;项目外排废水主要为职工生活污水。

(1) 生活污水

本次技改项目实施后拟增加员工 5 人,员工用水量按 100L/d·人计算,年运行 300 天,则生活用水总量增加 150m³/a。排污系数取 0.8,生活污水排放总量增加 120m³/a,主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水排入市政污水管网后接入苏州市吴江城南污水处理有限公司,处理达标后尾水排入京杭运河。

(2) 冷却用水

本项目生产过程中密炼机炼胶过程需用冷却水进行夹套冷却来控制温度及降温，冷却水通过冷却塔循环使用。本次技改项目新增 1 台冷却塔，循环能力为 1.5t/h，按照年工作时间 2400h 计算，则冷却水循环量 3600t/a，冷却水循环使用不外排，定期补充。年补充水量按照循环量的 2% 计算，则年补充水量为 72t/a。

本项目废水产生及排放情况详见下表。

表 4-19 本项目水污染物产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度 限值(mg/l)	排放方式 与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活 污水	120	pH	6-9		接入污水管 网	6-9		6~9	苏州市吴 江城南污 水处理有 限公司处 理后尾水 排京杭运 河
		COD	300	0.036		300	0.036	500	
		SS	250	0.03		250	0.03	400	
		氨氮	30	0.0036		30	0.0036	45	
		TP	3	0.00036		3	0.00036	8	
		TN	40	0.0048		40	0.0048	70	

表 4-20 本项目实施后全厂水污染物排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)			污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)			治理措施	排放方式与去 向
	技改前	技改后	变化量			技改前	技改后	变化量		
生活 污水	1200	1320	+120	pH	6-9 (无量纲)	/	/	/	接入污水管网	苏州市吴江城 南污水处理有 限公司处理后 尾水排京杭运 河
				COD	300	0.36	0.396	+0.036		
				SS	250	0.3	0.33	+0.03		
				氨氮	30	0.036	0.0396	+0.0036		
				TP	3	0.0036	0.00396	+0.00036		
				TN*	40	0	0.0528	+0.0528		

注：*原有项目未核算生活污水中总氮排放量，本次补充核算全厂总氮排放量。

表 4-21 废水污染治理设施情况

序	废水	污染物种	排放	污染治理设施	排放	排放口设	排放口类型	排放方式
---	----	------	----	--------	----	------	-------	------

号	类别	类	去向	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术	口编号	置是否符合要求		
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	苏州市吴江南污水处理有限公司	/	/	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放	间接排放

表 4-22 项目废水排放口情况

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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				国家或地方污染物排放标准名称	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001 (污水总排口)	E120.66174477	N31.09104037	120	苏州市吴江南污水处理有限公司	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	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级标准A标准	pH(无量纲)	6-9
								SS	10
								COD	30
								氨氮	1.5(3)
								总磷	0.3
	总氮	10							

3、废水达标情况分析

本项目外排废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，且浓度较低，废水通过市政污水管网接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司。废水各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

4、废水接管可行性分析

本项目外排废水主要为职工生活污水，接管进苏州市吴江城南污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

废水接管可行性分析如下：

（1）污水处理厂概况

苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为 3 万 m³/d，于 2008 年 4 月建成投产，2008 年 10 月通过了环保局组织的竣工验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前，该污水处理厂运行稳定，出水稳定达标排放，污水管网已铺设到项目所在地，目前一期实际接管水量约为 2.1 万 m³/d，尚有余量 0.9 万 m³/d。污水处理厂采用活性污泥法进行二级生物处理，工程主导工艺为 A²/O，采用絮凝沉淀加 V 型滤池的方法进行三级深度处理，处理后的尾水经过紫外线消毒后排入京杭运河，尾水中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）附件 1 中苏州特别排放限值标准。现状运行良好。

其处理工艺流程见图 4-1。

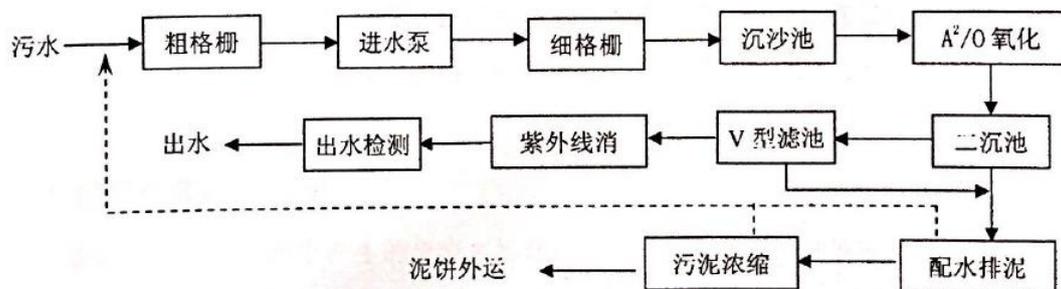


图 4-1 苏州市吴江城南污水处理有限公司工艺流程图

(2) 污水处理厂接管可行性分析

一是时间上：苏州市吴江城南污水处理有限公司已建成并正常投入运营，从时间上是可行的。

二是空间上（污水管网）：本项目所在地位于苏州市吴江城南污水处理有限公司污水管网收水范围之内。由附件建设项目污水环评现场勘查意见书可知，项目所在区域污水管网已铺设完成，废水可由此接入市政污水管网。本项目产生的废水可经市政污水管网排入苏州市吴江城南污水处理有限公司进行处理。因此，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

三是水量上：苏州市吴江城南污水处理有限公司一期工程建设规模为 3 万 m³/d，于 2008 年 4 月建成投产，目前，一期实际接管水量约为 2.1 万 m³/d，余量约为 0.9 万 m³/d。本项目建成后新增接管废水量为 0.4t/d，仅占污水处理厂余量的 0.004%，不会对污水处理厂产生冲击负荷。因此从水量上看，苏州市吴江城南污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上：本项目外排废水为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷和总氮，废水中不含影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，废水中各污染物浓度均满足苏州市吴江城南污水处理有限公司的接管要求，对苏州市吴江城南污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，该污水处理厂可以接收本项目废水。

综上，本项目位于苏州市吴江城南污水处理有限公司收水范围内，外排废水水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质；项目区域污水管网已铺设到位，可保证本项目废水顺利接管。项目废水达标接入苏州市吴江城南污水处理有限公司处理是可行可靠的。

5、废水监测计划

本项目实施后全厂废水监测计划如下：

表 4-23 环境监测计划

监测要求			排放标准	
监测点位	监测因子	监测频次	《污水综合排放标准》	浓度限值/（mg/L）

污水总排口	pH	1次/年	(GB8978-1996)表4 三级标准和《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1B级标准	6-9
	COD	1次/年		500
	SS	1次/年		400
	氨氮	1次/年		45
	TP	1次/年		8
	TN	1次/年		70

6、废水环境影响评价结论

本项目外排废水为生活污水，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷和总氮。废水通过市政污水管网接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经苏州市吴江城南污水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级A标准和“苏州特别排放标准”后最终排入京杭运河，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强核算

本项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，具体噪声源强详见下表。

表 4-24 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置				距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声							
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离						
																	东			南	西	北	东	南	西	北	
1	技改车间所在厂房	密炼机	/	75	合理车间布局、隔声、减振	3	33	2	30	33	3	11	45.5	44.6	65.5	54.2	8h	20	25.5	24.6	45.5	34.2	2.7	7.7	7.7	8.9	
2		开炼机	16寸ML2-3	75		13	31	2	21	31	13	14	48.6	45.2	52.7	52.1	8h	20	28.6	25.2	32.7	32.1	2.7	7.7	7.7	8.9	
3		过滤机	/	70		8	32	1	25	32	8	12	42.0	39.9	51.9	48.4	8h	20	22.0	19.9	31.9	28.4	2.7	7.7	7.7	8.9	
4		裁切机	/	70		20	27	1	14	27	20	17	47.1	41.4	44.0	45.4	8h	20	27.1	21.4	24.0	25.4	2.7	7.7	7.7	8.9	
5		输送带	单层	70		14	30	1	20	30	14	14	44.0	40.5	47.1	47.1	8h	20	24.0	20.5	27.1	27.1	2.7	7.7	7.7	8.9	

6	斗式输送机	/	70		4	33	1	29	33	4	11	40.8	39.6	58.0	49.2	8h	20	20.8	19.6	38.0	29.2	2.7	7	7	8.9
7	金属探测器	/	70		20	32	1	14	32	20	13	47.1	39.9	44.0	47.7	8h	20	27.1	19.9	24.0	27.7	2.7	7	7	8.9

注：本项目以技改车间所在厂房西南角地面为坐标原点

表 4-25 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	风量 1m ³ /min	0	38	1	75	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8h
2	冷却塔	流量 1.5t/h	0	47	1	70		
3	风机	风量 6000m ³ /h	1	42	6	75		

注：本项目以技改车间所在厂房西南角地面为坐标原点

2、噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源于各类生产设备和公辅设施运行时产生的机械噪声，其噪声源强约 70~75dB（A），为减少设备运行产生的噪声对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：

①设备选型：在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备。

②减震降噪措施：在设备基础安装橡胶垫减震，并采用软性连接，降噪量约 20dB(A)。

③合理布局：按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段分开布置。高噪声设备集中布置，并设置在厂房内，隔声效果约 20-30dB(A)。

④强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

3、噪声环境影响预测及评价

根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

①室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

②室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL ——建筑物隔声量。

③中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中：L_w——声源功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积，m²。

④预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：L_p(r)——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w——倍频带声压级，dB；

D_c——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB。

⑤噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

噪声影响预测结果见下表。

表 4-26 项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	预测值			执行标准				监测情况	备注
	本底值	贡献值	叠加值	名称	表号	昼	夜		
北厂界	57	21.76	57.00	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	60	50	1次/ 季度	/
西厂界	56	40.87	56.13			60	50		/
南厂界	56	29.87	56.01			60	50		/
东厂界	59	27.66	59.00			60	50		/

注：项目夜间不生产，因此，仅预测昼间噪声影响。

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

4、噪声监测计划

本项目实施后全厂噪声监测计划详见下表。

表 4-27 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物污染源强核算

①废包装材料：产品打包时会有废包装材料产生，技改项目废包装材料的产生量约为 0.2t/a，统一收集后外售。

②废边角料：项目出片工段会产生少量废边角料，技改项目边角料的产生量约为 3t/a，作为原料回用于生产中。

③不合格品：本项目成品检测过程中会产生不合格品，技改项目不合格品产生量约为 2t/a，作为原料回用于生产中。

④废包装袋：项目原辅材料解包会产生废包装袋，这些废包装袋会沾染少量原辅材料，产生量约 1.0t/a，本项目原辅材料不涉及有毒有害物料，故作为一般固废统一收集后外售。

⑤过滤残渣：项目在过滤工段会过滤出橡胶中的杂质，产生废过滤残渣约 0.4t/a，主要成分为金属杂质以及各配料形成的硬质颗粒等，统一收集后外售。

⑥金属探测残渣：橡胶出片后会进行金属探测，进一步将橡胶中残留的金属杂质探查出来，产生金属探测残渣约 0.32t/a，统一收集后外售。

⑦收尘物：项目废气处理使用布袋除尘器收集粉尘，会产生粉尘收集物。经计算，技改项目收尘物产生量约为 0.137t/a，统一收集后外售。

⑧废布袋：本项目使用布袋除尘器对技改项目粉尘进行收集过滤，布袋需定期更换，平均 1 周更换一次，废布袋产生量约 0.2t/a，统一收集后外售。

⑨废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附装置处理技改项目有机废气，活性炭需定期更换，产生一定量的废活性炭。由于技改项目实施后，对现有项目活性炭装置进行了“以新带老”，由一级改为了两级，且原辅材料用量有所调整，因此，全厂有机废气进行了重新核算，本次对废活性炭量也进行全厂重新核算。根

据废气分析，全厂活性炭箱吸附的有机废气量为 0.597t/a，活性炭箱活性炭填充量为 2.4t，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算得出企业活性炭更换周期为三个月，一年更换 4 次，故技改项目两级活性炭装置年更换产生废活性炭量为 1.663t/a，全厂 3 套两级活性炭装置年更换产生废活性炭量为 10.197t/a（填充的活性炭量 9.6 吨以及活性炭吸附的有机废气量 0.597 吨）。废活性炭属于危险废物，统一收集后委托有资质单位处理。

⑩生活垃圾：技改项目实施后预计新增职工人数 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则新增生活垃圾产生量约为 0.75t/a，由环卫部门清运。

2、固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准通则(GB34330-2017)》的规定，判断其是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-28 本项目副产物判定情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	0.75	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	包装	固态	塑料	0.2	√	/	
3	过滤残渣	过滤	固态	金属杂质以及各配料形成的硬质颗粒	0.4	√	/	
4	金属探测残渣	金属探测	固态	金属杂质	0.32	√	/	
5	收尘物	废气处理	固态	橡胶、炭黑、锌氧粉、高岭土等	0.137	√	/	
6	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.2	√	/	
7	废包装袋	拆包	固态	塑料袋、纸袋等	1.0	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	1.663	√	/	

3、固体废物产生情况汇总

本项目营运期固体废物产生情况见下表。

表 4-29 本项目固废产生情况汇总表

固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期	最终去向	最大贮存量 t	备注
					核算方法	产生						

					量 t/a			d				
废包装材料	291-99-99	固态	塑料	/	物料衡算法	0.2	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.01	/
过滤残渣	291-99-99	固态	金属杂质以及各配料形成的硬质颗粒	/	物料衡算法	0.4	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.02	/
金属探测残渣	291-99-99	固态	金属杂质	/	物料衡算法	0.32	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.01	/
收尘物	291-99-66	固态	橡胶、炭黑、锌氧粉、高岭土等	/	物料衡算法	0.137	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.01	
废布袋	291-99-99	固态	布袋	/	物料衡算法	0.2	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.05	
废包装袋	291-99-99	固态	塑料袋、纸袋等	/	物料衡算法	1.0	袋装	一般固废仓库	15	有资质的单位	0.04	
废活性炭	900-039-49	固态	有机废气、活性炭	T	物料衡算法	1.663	密封袋装	危废暂存间	90	有资质的单位	0.4	/
生活垃圾	/	固态	生活垃圾	/	物料衡算法	0.75	袋装	不贮存，每日清运	/	环卫清运	/	/

根据《国家危险废物名录》（2021版）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生的固废是否属于危险废物，判定结果见下表：

表 4-30 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	0.75
2	废包装材料	一般固废物	包装	固态	塑料	/	291-999-99	0.2
3	过滤残渣		过滤	固态	金属杂质以及各配料形成的硬质颗粒	/	291-999-99	0.4
4	金属探测残渣		金属探测	固态	金属杂质	/	291-999-99	0.32
5	收尘物		废气处理		橡胶、炭黑、锌氧粉、高岭土等	/	291-999-66	0.137
6	废布袋		废气	固态	布袋	/	291-999-99	0.2

			处理					
7	废包装袋		拆包	固态	塑料袋、纸袋等	/	291-999-99	1.0
8	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气	T	HW49 (900-039-49)	1.663

表 4-31 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施	
									贮存方式	利用处置方式和去向
1	废活性炭	HW49 (900-039-49)	2.780 7	废气处理	固态	活性炭、有机废气	3 个月	T	密封袋装	委托有资质单位处置

技改项目实施后全厂固体废物产生情况见下表。

表 4-32 全厂固废产生情况汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	固废代码	产生情况 t/a			贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
							现有项目	技改项目	全厂						
废包装材料	一般固废	包装	固态	塑料	/	291-999-99	0.5	0.2	0.7	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.03	/
过滤残渣	一般固废	过滤	固态	金属杂质以及各配料形成的硬质颗粒	/	291-999-99	2.09	0.4	2.49	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.07	/
金属探测残渣	一般固废	金属探测	固态	金属杂质	/	291-999-99	0	0.32	0.32	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.01	/
收尘物	一般固废	废气处理	固态	橡胶、炭黑、锌氧粉、高岭土等	/	291-999-66	1.642	0.137	1.779	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.08	/
废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋	/	291-999-99	0.4	0.2	0.6	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.2	/
废包装袋	一般固废	拆包	固态	塑料袋、纸袋等	/	291-999-99	12	1.0	13	袋装	一般固废仓库	15	废物回收单位	0.5	/
废包装	危	拆包	固	塑料	T/In	900-041-49	0.05	0	0.05	密封	危废暂	90	有资质	0.01	

袋(沾染危险物质)	危险废物		态							袋装	存间		的单位		
废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气、活性炭	T	900-039-49	8.534	1.663	10.197	密封袋装	危废暂存间	90	有资质的单位	2.5	/
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	12	0.75	12.75	袋装	不贮存, 每日清运	/	环卫清运	/	/

4、一般固废污染防治措施

本项目一般固废主要是废包装材料、过滤残渣、金属探测残渣、收尘物、废布袋和废包装袋，项目在厂区东北角设置一个一般固废仓库，一般固废暂存于固废仓库内，定期外售给废品回收单位，不会造成二次污染问题。

5、危险废物污染防治措施

危险废物收集、贮存、运输时，按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危废贮存场所选址、设计、建设、运行均满足GB18597、GBZ1和GBZ2的相关要求。贮存危险废物时，根据危废种类进行分区贮存，每个贮存区域之间设有挡墙间隔，设有防雨、防火、防泄漏装置，并设有明显标志，企业建立有危险废物贮存台账制度。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

危险废物暂存在危废暂存区内，危废仓库基本情况见下表。

表 4-33 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装袋	HW49 (900-041-49)	厂区东北角	6m ²	密封袋装	3T	90天
2		废活性炭	HW49 (900-039-49)			密封袋装		90天

6、危废储存场所的环境影响分析

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废暂存区，同时做好危险废物的记录。危废暂存区须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、在危废暂存区显著位置张贴危险废物的标识，需根据《省生态环境厅关

于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置危险废物识别标识。

B、从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

C、项目危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须作硬化处理、环氧地坪并设有防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用。

D、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

E、本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

F、各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放，装载危险废物的容器完好无损。

G、项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

通过采取以上措施，可有效防止危废暂存过程中物料渗漏对大气环境、土壤和地下水产生显著影响。

表 4-34 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），规范设置标识牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，	符合

		外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭，不涉及废气排放。其他危废贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	符合
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目涉及的危险废物类别为 HW49，涉及固态。拟进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	符合
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险物，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	符合
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量，贮存期限为三个月。	符合
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	符合
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混	本项目不涉及不相容的危险废物混装情形。	符合

	装。		
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目危险废物均为固体。	符合
10	危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第9.1条中的要求设置合适的标签，并按本标准第5.2条中的要求填写完整。本标准指《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	盛装危险废物的容器上粘贴符合本标准第9.1条中要求的标签，具体为：危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。	符合
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目废活性炭采用防渗漏吨袋进行包装。	符合
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，故不在这些防护区域内。	符合
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	符合
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	符合

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，对周围环境影响较小。

7、贮存场所依托现有可行性分析

企业现有项目建有10m²的一般固废仓库和6m²的危废暂存处，现计划本项目依托现有一般固废仓库和危废暂存处，贮存场所情况详见下表。

表 4-35 贮存场所详情表

类别	现有项目产生量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	厂区最大暂存量 (t)	贮存能力 (t)
一般固废	16.632	2.257	0.89	3
危险废物	8.584	1.663	2.51	3

由上表可知，本项目依托厂区现有一般固废仓库和危废暂存处是可行的。

8、厂内转运过程环境影响分析

项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏

托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中遇到由于人为操作失误造成的容器倾倒、胶袋破损等情况时，泄漏的危废大部分会进入托盘中，极少情况下可能会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外，项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

9、危废运输过程的环境影响分析

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭袋及包装桶中，对周围环境影响较小。

10、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）

根据江苏省生态环境厅 2019 年 9 月 24 日发布的苏环办[2019]327 号，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：

①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如

发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④落实信息公开制度：加大企业危险废物信息公开力度，主动公开危废废物产生、利用处置等情况；

综上所述，本项目产生的固体废物通过以上方法处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处置前在厂内的贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

五、土壤和地下水环境影响分析

1、污染类型

(1) 土壤

本项目为污染影响型项目，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 4-36 污染影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	——	——

注：“——”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目为“其他行业”，本项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类项目；本项目占地面积 $0.02\text{hm}^2 < 5\text{hm}^2$ ，占地规模为小型；企业周边为工业企业、地表水和道路，土壤环

境敏感程度为不敏感。根据上表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A, 本项目在 2021 版《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后为“二十六 橡胶和塑料制品业”中“52、橡胶制品业 291”中的“其他”类型, 环评类型为报告表, 不在本导则附录 A 名录内, 故根据对地下水环境影响程度, 参照导则附录 A 中相近行业分类“116、塑料制品制造”中的“其他”分类, 项目属于 IV 类项目。本项目环境敏感程度为不敏感, 可不进行评价。

2、防范措施

厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内, 避免遭受降雨等淋滤产生污水, 基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施, 杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理, 防止污水“跑、冒、滴、漏”, 通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象, 企业应进一步完善地下水、土壤防治措施, 避免污染地下水、土壤。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区, 本项目主要为危废暂存区。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量(含跑、冒、滴、漏)及其他各类污染物的性质、产生和排放量, 将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-37 土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分区类别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化
生产车间、原料仓库	一般防渗区	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料, 要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18597 执行
危废暂存区	重点防渗区	基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$), 或 2mm 厚的高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18597 执行

六、生态环境影响分析

本项目位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号, 项目利用已建成厂房, 不新增用

地，周边无生态环境保护目标，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无需设置生态保护措施。

七、环境风险评价

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目建成后全厂涉及的突发环境事件风险物质主要为废活性炭，项目具体危险物质数量与临界量比值 (Q) 值确定表如下。

表 4-38 全厂风险物质汇总表

序号	风险物质名称	折纯最大储存量 (t/a)	折纯在线量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值
1	危废废物 (废活性炭)	2.5	0	50	0.05
项目 Q 值Σ					0.05

注：上表中废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中“表 B.2 其他危险物质临界量推荐值”中的“健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3) 的推荐临界量”。

由上表计算可知，项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，该项目环境风险潜势为 I。本项目对其环境风险进行简单分析。

(2) 评价等级确定

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3 评价工作等级划分要求，本项目可开展简单分析。

(3) 风险识别

① 储存单元：项目储存的各原辅料，若包装破损造成物料泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；若橡胶粒子被引燃可产生有毒气体影响大气环境。

② 生产单元：生产车间内橡胶粒子若遇明火可引燃产生有毒气体，影响大气环境。

③ 运输过程：原料、危废在运输过程中运输车辆由于静电负荷蓄积，有引起火灾的风险，火灾爆炸引发的伴生/次生污染物扩散会影响大气环境。

④ 环保工程：废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集

管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险；活性炭积蓄热有导致火灾的风险以及吸附的有机废气有引起燃烧事故的风险。火灾爆炸引发的伴生/次生污染物扩散会影响大气环境、消防废水进入地表水会影响水环境。

⑤公辅工程：如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。消防水量不足会影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影晌应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。

(4) 环境风险防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

a.项目选址位于苏州市吴江区八坼联华路 87 号，经调查评价范围内无文物、景观、水源保护地和自然保护区等环境保护目标。

b.项目的工程设计和总图布置委托正规设计单位承担，总平面布置和建筑物分布按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）中的要求执行。

c.根据工业生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、生产区及储运设施区等，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。

d.在仓库布置方面，要求遵守流程顺畅，符合防火要求。重大危险性物料单独存放，危险品区与非危险的辅助区要有严格的分开，仓库布置要有良好的采光和通风，切忌有通风死角。

②水环境风险防控

a.监护措施

企业原辅料均由供应商负责运输和装卸，由负责人进行物料装卸监护工作。

库区设置各种安全标志，安装检漏探测设备，定期进行检漏检查；操作人员定期培训，严格按操作规范进行操作，不得马虎；加强库区物品的管理，设专人

管理，制定严格的制度，进、出、存放和使用都必须有严格的记录，防止流失造成危害。

b.截留措施

企业原辅料均密封袋装或瓶装，一旦发生包装泄漏，应及时采取围堤堵截、稀释与覆盖等方法进行控制。

企业在存在风险单元的室内均存放应急物资，采取了相应的防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施、四周设置围堰，可有效防止泄漏物进入地下水环境。

c.雨水排水系统风险防控措施

企业厂区实行“雨污分流”，雨水就近排入雨水管网进入附近河流，雨水排口设置有标示牌，设置有截止阀。

项目厂区内暂未设置事故应急池。项目建成后，企业应按要求设置事故应急池。

根据中石化集团以中国石化建标〔2006〕43号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

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 。

其中 $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ——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 ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

$$V_5 = qF\psi T$$

式中： V_5 ——初期雨水排放量

F——汇水面积（公顷），

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取 0.5）

T——为收水时间，取15分钟

q——降雨强度，mm；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg p)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中：q——暴雨强度（升/秒·公顷）

P——重现期，取一年；

t——地面集水时间与管内流行时间之和（取 1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{\text{事故池}} = V_{\text{总}} - V_{\text{现有}}$$

$V_{\text{现有}}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

$V_{\text{总}}$ 计算结果如下：

V_1 ：由于本项目厂区无储罐，因此 $V_1=0$ 。

V_2 ：由于本项目厂区厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于50000m³，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（40L/S），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为144m³。

V_3 ：项目厂区发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

V_4 ：本项目无生产废水产生，因此 $V_4=0$ 。

V_5 ：经计算，本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上，经计算 $V_{\text{总}}=144\text{m}^3$

根据计算结果可知，企业事故应急池总有效容积应大于 144m³。厂区需建设一 144m³ 的事故应急池，以满足消防尾水的储存要求。

d.厂内危废管理

企业目前设置有危废暂存区；项目危废暂存区地质结构稳定，和各原辅材料

仓库分开，选址合理。厂区危废暂存室储存能力满足企业需要。危废暂存区设置导流槽，装有危废的密封桶密封袋下均设置防泄漏托盘。危废暂存区内设置监控监视设施、火灾报警装置。

企业危废暂存室已做了防雨、防风、防晒、防渗措施；盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签；各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出了搬运通道，同类危险废物采取堆叠存放，叠放高度已根据地面承载能力确定，不相容的危废分开存放；企业已根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定了收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员均已配备必要的个人防护装备，如防护服等。危险废物在落实上述要求后对周边环境产生的风险较小。

③大气环境风险防控措施

a.废气治理及防控

本项目废气经收集系统收集后接入“布袋除尘器+过滤棉+两级活性炭吸附装置”进行达标处理后，最终经15米高3#排气筒排放。

企业已配备专业的应急救援小组，其中包括：应急指挥部、抢险救灾组、警戒疏散组、医疗救护组、通讯联络组等，一旦发生事故，总指挥将立即号召应急救援小组展开有序快速的救援。

b.危废管理

本项目危废均密封暂存于危废暂存间，保证危险物料不轻易泄漏出来，在属于闭合状态，基本不会挥发，不产生无组织排放，对外界影响很小。搬运中如有泄露的有机物，操作人员必须马上清理干净，减少其挥发排放。

④企业化学品泄漏应急措施

a.发生大量泄漏时，要有针对性的处理方案，不得随意使用水枪将残留物冲刷至土壤或水体。应防止物料进入下水道、排洪沟等限制性空间。若冲洗水已经进入限制性空间后，应将废水收集后集中处理。

发生小量泄漏时，用惰性材料吸收。

企业发生泄漏事故后，若泄漏量比较少，直接用吸附棉、应急桶将其收集；

若泄漏量较大，将泄漏物质引流进入地漏，用收集桶收集后转移至危废暂存区内。

事件处理过程中产生的次生衍生污染（如消防水、事故废水等，尤其是危险废物）的消除措施：

1) 消防水、事故废水利用沙袋构筑围堰收集。

2) 固态、液态危险废物：收集后交由有资质单位处置。

3) 暴雨时应对仓库应用沙袋等将水路来源阻断、改变其流向，使雨水尽快通过雨水管网流出。

燃烧的应急处理：及时灭火，如在灭火过程中发生大量泄漏，要有针对性的处理方案，不得随意使用水枪将残留物冲刷至土壤或水体。应防止废液进入下水道、排洪沟等限制性空间。若冲洗水已经进入限制性空间后，应将废水收集后集中处理。

b.企业化学品泄漏消除：若企业泄漏的物质可回收，应收集至安全容器内，运离事故发生地待回收；如不能回收，应收容、集中处理，不可直接排放。回收容器中的化学品，委托废物处理公司进行处理；泄漏点应派专人把守，设置警戒线，严防明火进入。

c.针对各种泄露事故，建设单位设置各种应急处置卡。

⑤基本防护措施

a.呼吸防护：在确认发生毒气泄漏或袭击后，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

b.皮肤防护：尽可能戴上手套，穿上雨衣、雨鞋等，或用床单、衣物遮住裸露的皮肤。如已备有防化服等防护装备，要及时穿戴。

c.眼睛防护：尽可能戴上各种防毒眼镜、防护镜或游泳用的护目镜等。

d.洗消：到达安全地点后，要及时脱去被污染的衣服，用流动的水冲洗身体，特别是曾经裸露的部分。

e.救治：迅速拨打 120，将中毒人员及早送医院救治。中毒人员在等待救援时应保持平静，避免剧烈运动，以免加重心肺负担致使病情恶化。

(5) 应急要求

本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

(6) 分析结论

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，本项目主要事故有废气处理设施发生故障、危险废物收集储存系统、橡胶粒子引燃产生有毒气体。由于项目使用和储存物料量均很小，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理。在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目风险水平可接受。

八、建设项目“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表 4-39 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		2304-320509-89-02-857400 复合橡胶生产线技术改造项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	3#排气筒	非甲烷总烃	布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+15米高排气筒	达标排放	15	与设备安装同步
		颗粒物				
		氟化物				
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	/	与设备安装同步
		颗粒物				
		氟化物				
厂区内	非甲烷总烃	加强通风	达标排放	/	与设备安装同步	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至苏州市吴江城南污水处理有限公司	达苏州市吴江城南污水处理有限公司接管标准	1	依托现有
噪声	生产设备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准	1	与设备安装同步
固废	一般固废	废包装材料、过滤残渣、金属探测残渣、收尘物、废布袋、废包装袋	外售给废品回收单位	合理处置不外排	3	与设备安装同步
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运			
绿化	依托现有			/	/	依托现有
事故应急措施	编制突发环境事件应急预案，定期演练			满足应急要求	/	与设备安装同步
环境管理（机构、监测能力）	设立环境管理机构，委托第三方有资质的监测单位定期监测			/	/	与设备安装同步
清污分	依托厂区现有污水排放口和雨水排放口。实行			满足江苏省排污口	/	依托

流、排污口规范化设置	雨污分流制；排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》（1997年9月21日）的要求进行规范化设置。	设置及规范化整治管理办法		现有
“以新带老”措施	对现有项目黑料车间和白料车间的两套“布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附”装置进行整改，将其中的一级活性炭箱整改为串联的二级活性炭吸附装置。		10	与设备安装同步
总量平衡具体方案	本项目废水污染物纳入苏州市吴江城南污水处理有限公司总量额度范围内；大气污染物在吴江区范围内平衡；固体废物得到妥善处置。		/	/
区域解决问题	/		/	/
卫生防护距离设置	以厂界四周为起点设置100米卫生防护距离		/	/
总计	/		30	/

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	1#排气筒	非甲烷总烃、 颗粒物	布袋除尘器+ 过滤棉+二级 活性炭吸附	《橡胶制品工 业污染物排放 标准》 (GB27632-201 1)表 5
	2#排气筒	非甲烷总烃、 颗粒物	布袋除尘器+ 过滤棉+二级 活性炭吸附	
	3#排气筒	非甲烷总烃、 颗粒物	布袋除尘器+ 过滤棉+二级 活性炭吸附	
		氟化物		《大气污染物 综合排放标 准》 (DB32/4041- 2021)表 2
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物 综合排放标 准》 (DB32/4041- 2021)表 2
	厂界	非甲烷总烃、 颗粒物	加强通风	《橡胶制品工 业污染物排放 标准》 (GB27632-201 1)表 6
氟化物				《大气污染物 综合排放标 准》 (DB32/4041- 2021)表 3
地表水环境	污水总排口 (DW001)	COD、SS、氨 氮、TP、TN	经市政污水管 网接入苏州市 吴江城南污水 处理有限公司	苏州市吴江城 南污水处理有 限公司接管标 准
声环境	厂界	噪声	采取减振、隔 声等措施	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348-20 08)表 1 中 2

				类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理；一般固废统一外售处理，危险废物委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门用房内，避免遭受降雨等淋滤产生污水，基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施，杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”，通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象，企业应进一步完善地下水、土壤防治措施，避免污染地下水、土壤。</p> <p>建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，本项目主要为危废暂存区。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。</p>			
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标。			
环境风险防范措施	<p>设置专门的危险废物储存区，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理。</p> <p>设立规章制度，研发区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。</p> <p>制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>			
其他环境管理要求	设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查			

六、结论

综上所述，建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，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

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	有组织	非甲烷总 烃	0.192	0.192	/	0.007	0.132	0.067	-0.125
		颗粒物	0.096	0.096	/	0.007	0.0096	0.0934	-0.0026
		氟化物	0	0	/	0.005	0	0.005	+0.005
	无组织	非甲烷总 烃	0	0	/	0.004	-0.066	0.070	+0.070
		颗粒物	0.10	0.10	/	0.0216	0.01	0.1116	+0.0116
		氟化物	0	0	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
废水	水量		1200	1200	/	120	0	1320	+120
	COD		00.36	00.36	/	0.036	0	0.396	+0.036
	SS		0.3	0.3	/	0.03	0	0.33	+0.03
	氨氮		0.036	0.036	/	0.0036	0	0.0396	+0.0036

	总氮	0	0	/	0.0528	0	0.0528	+0.0528
	总磷	0.0036	0.0036	/	0.00036	0	0.00396	+0.00036
一般工业固体废物	废包装材料	0.5	/	/	0.2	0	0.7	+0.2
	过滤残渣	2.09	/	/	0.4	0	2.49	+0.4
	金属探测残渣	0	/	/	0.32	0	0.32	+0.32
	收尘物	1.642	/	/	0.137	0	1.779	+0.137
	废布袋	0.4	/	/	0.2	0	0.6	+0.2
	废包装袋	12	/	/	1.0	0	13	+1.0
危险废物	废包装袋（沾染危险物质）	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	废活性炭	8.534	/	/	1.663	0	10.197	+1.663

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①