

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 苏州华芯密封科技有限公司年产 300 万件橡胶密封件项目

建设单位（盖章）： 苏州华芯密封科技有限公司

编制日期： 2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 25 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 32 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 38 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 62 -
六、结论 .....	- 64 -
七、附表 .....	- 65 -
八、附图及附件 .....	- 66 -

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州华芯密封科技有限公司年产 300 万件橡胶密封件项目			
项目代码	2405-320560-89-03-655209			
建设单位	苏州华芯密封科技有限公司			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼			
地理坐标	东经 120°42'31.396"、北纬 31°13'0.133"			
国民经济行业类别	橡胶零件制造 C2913	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业—52 橡胶制品业 291	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申请申报项目 <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）	苏州吴中经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号： 吴开管委审备（2024）130 号	
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁面积 1836	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项设置情况</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不排放生产废水，生活污水接入河东污水处理厂集中处理，不属于新增工业废水直排情形	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，且不向海洋排污	否	

	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>
规划情况	<p>1、规划名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划》（2018-2035） 审批机关：江苏省人民政府</p> <p>2、规划名称：《苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划（2009-2030）修改》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：苏府复〔2017〕28号</p> <p>3、规划名称：《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》 审批机关：苏州市人民政府 审批文号：苏府复〔2021〕61号</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018~2035）环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关及时间：中华人民共和国生态环境部，2022年2月18日</p> <p>规划环评审查意见文号：环审〔2022〕24号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》及相符性分析</b></p> <p>2012年，苏州吴中经济技术开发区经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。为拓展发展空间，2021年，开发区管委会组织编制了《苏州吴中经济技术开发区总体规划》，规划面积178.7平方公里，拟形成“一核（由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心）、双心（城南地区中心和太湖新城中心）、两片（郭巷片区和横泾片区）、一廊（创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园）”的空间结构。主导产业为智能制造装备、生物医药、新一代信息技术，并发展汽车关键零部件、检验检测、软件等特色产业和现代服务业。近期至2025年，远期至2035年。</p> <p>2021年11月9日，生态环境部通过网络视频会议主持召开《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查会，明确加强区域大气环境保护。规划包含了近期建设项目开展环境影响评价时，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，严格项目生态环境准入条件，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作，强化环境保护相关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。详见关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见附件，环审〔2022〕24号。</p> <p>根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，苏州吴中经济技</p>

术开发区产业发展规划为：围绕“三大主导产业+三大特色产业”产业体系，优先发展智能制造装备、生物医药、新一代信息技术三大主导产业，优育汽车关键零部件、检验检测、软件三大特色产业，优化发展总部经济、文化创意、旅游休闲等现代服务业。其中，智能装备制造产业重点发展智能测控、智能关键基础零部件、工业机器人、智能加工装备、增材（3D 打印）制造等；生物医药产业重点发展生物技术医药、生物医学工程、医学健康服务、医疗器械等；新一代信息技术产业重点发展信息网络子产业、电子核心子产业、信息技术服务、网络信息安全产品和服务、人工智能等；汽车关键零部件产业重点发展新能源汽车电机及其控制系统、新能源汽车电附件、混合动力专用发动机等；检验检测产业重点发展工业电气产品检测、医药医疗检验检测、电子产品检验检测及其他专业性检验检测等；软件重点发展行业电商、综合电商、跨境电商、智慧物流等。

苏州吴中经济技术开发区空间布局规划为：吴中经济技术开发区形成“一核、双心、两片、一廊”的空间结构。“一核”指由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心，以城市综合服务功能为主。“双心”指城南地区中心和太湖新城中心，城南地区中心为主中心，以商业、文化、生产性服务业为主导功能；太湖新城中心为副中心，以商业、商务、新兴产业为主导功能。“两片”指郭巷片区和横泾片区，郭巷片区定位为生态宜居滨湖城、创新智造标杆地；横泾片区定位为农旅融合示范区、绿色生态宜居地。“一廊”指创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园。

【吴淞江科技产业园】规划总面积约 673.6 公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。

【综合保税区】规划总面积约 94.3 公顷，重点发展检验检测、保税研发与全球维修、现代物流、跨境电商等产业。

【生物医药产业园】规划总面积约 177 公顷，重点发展生物医药、医疗器械等产业，打造创新药物、抗体药物、大分子、小分子、ADC、细胞治疗、核酸药物、基因治疗、CRO、CMO、IVD 等领域产业及生物医药服务平台，建设生物医药加速基地。

【化工新材料科技产业园】规划总面积约 522 公顷，发展生物医药、精细化工两大主导产业及其上下游重要行业，适当引入部分税收贡献较大的智能制造、电子机械、汽车零部件等下游应用产业。其中，城南（河西）片区功能定位为电子信息、生物医药、精密机械等；河东片区功能定位为集聚发展生物医药和以电子化学品为主导的精细化工新材料产业。

【东吴工业园】规划总面积约 297.1 公顷，重点发展以电子信息、精密机械、新能源新材料等行业为重点的产业加速器。

【东太湖科技金融城】规划总面积约 506.2 公顷，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI 人工智能等产业。

【太湖新城产业园】规划总面积约 108.5 公顷，重点发展机器人与人工智能技术优势主导产业和智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务三大特色新兴产业。

【横泾工业园】规划总面积约 240.5 公顷，重点发展智能智造服务、工业互联网、医疗健康

服务等现代服务业。

优化调整和实施过程中应重点做好的主要工作：

（一）坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。

（二）根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。

（三）着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善和风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。

（四）严格空间管控，优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜区等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。

（五）严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展和生态环境保护相协调。

（六）严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。

（七）健全环境监测体系，强化风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南（试行）》要求。

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，属于吴淞江科技产业园。吴淞江科技产业园规划总面积约 673.6 公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。本项目产品为橡胶密封件，产品主要应用于半导体、光电、光伏科技产业，属于 C2913 橡胶零件制造，与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》不违背。

根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，项目所在地近期和远期土地利用规划均被规划为工业用地，故用地性质相符，选址合理；根据厂房不动产权证（苏[2016]苏州市

不动产权第 6020854 号)，项目地块性质为工业用地，符合选址要求。

根据生态环境部 2022 年 2 月 18 日下发的《关于苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见》环审〔2022〕24 号要求，现将审查意见要求与本项目的建设情况逐一对比，分析其相符性。

**表 1-2 与吴中区经济技术开发区总体规划环评审查意见相符性分析**

序号	审查意见要求	项目情况	相符性
1	以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，属于苏州市重点管控单元（附件 2 吴淞江科技产业园），符合“三线一单”要求，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》规定的生态保护红线规范范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。	符合
2	优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目使用的电为清洁能源，不设置工业炉窑。	符合
3	从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模。	项目产品为橡胶密封件，属于 C2913 橡胶零件制造，与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》不违背。	符合
4	落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引入生产性建设项目。	本项目厂区严格落实雨污分流，其产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理。不向太湖排放污染物，不违背《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。本项目选址位于吴淞江科技产业园，不在太湖新城产业园。	符合
5	采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展和生态环境保护相协调。	本项目产生的挥发性有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后排气筒排放。	符合
6	落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。	经分析，本项目与开发区生态环境准入清单相符。本项目产生的挥发性有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后排气筒排放，废气排污总量已向吴中经济技术开发区获准，VOCs 排污总量仅为 0.019t/a，不属于禁止入区项目。	符合
7	执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气、废水可达标排放；生产工艺、设备先进，污染物排放少，资源利用效率高；废水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理；固废均妥善处置。	符合
8	提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南（试	本项目选址位于吴淞江科技产业园，不在化工新材料科技产业园。本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制，配备应急救援人员和必要的应	符合

行)》要求。

急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。

综上,本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼,属于吴淞江科技产业园,项目产品为橡胶密封件,产品主要应用于半导体、光电、光伏科技产业,属于 C2913 橡胶零件制造,与《苏州吴中经济技术开发区总体规划(2018-2035)》不违背,项目所在地近期和远期土地利用规划均被规划为工业用地,故用地性质相符,选址合理。因此,本项目不违背《苏州吴中经济技术开发区总体规划(2018-2035)环境影响报告书》的审查意见要求。

**产业园区布局图见附图 5、吴中经济技术开发区总体规划图见附图 6。**

## **2、与《苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划(2009-2030)修改》相符性分析**

审批文号:苏府复(2017)28号。规划要点如下:

### 一、规划范围

郭巷街道行政范围,规划总用地面积约 56.36 平方公里(包括水域面积)。

### 二、功能定位

苏州市东南部生态宜居滨湖新城,吴中区重要的先进制造业基地之一。

### 三、空间布局

规划形成“一核、两带、四廊、八区”的单中心组团式空间布局结构。

“一核”:即环尹山湖商务休闲中心,包括为郭巷片区居民服务的各类公共服务设施以及滨湖休闲娱乐设施。

“两带”:沿独墅湖—纛底潭以及京杭运河与吴东路之间控制生态绿带,前者为苏州市东南角绿楔预留绿化空间,后者将有效隔离吴中区中心城区和郭巷片区这两个建设组团。

“四廊”:指苏嘉杭高速公路、绕城高速公路、苏申外港、兴郭路四条主要交通廊道,两侧控制较宽的防护绿带,形成绿化景观廊道。

“八区”:按照不同的用地功能、以廊道为界形成八个片区,包括北部居住区、中部居住区、东部居住区、商贸服务区、河东工业园、特殊教育区、出口加工区和吴淞江科技产业园。

本项目位于郭巷街道“八区”中的吴淞江科技产业园范围内,项目所在地用地性质属于其规划的工业用地,符合《苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划(2009-2030)修改》的要求。

苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划(2009-2030)见附图 7。

## **3、与《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》相符性分析**

审批文号:苏府复(2021)61号。根据《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》:

### 一、调整范围

吴淞江科技产业园范围,即北起苏州市绕城高速公路,西至苏嘉杭高速,东临吴淞江大道,南以吴淞江为界。

### 二、规划内容

①将纵二路道路红线宽度由 20m 调整为 24m。



②将吴淞江西北角 4 个地块调整为 1 处商业用地 B1，3 处工业用地。同时，在片区内进行建设用地“增减平衡”。

③将吴淞路南侧部分街旁绿地调整为工业用地。

④将纵二路西侧商业地块调整至纵二路东侧。

⑤将原控规纵五路西侧消防、加油站、环卫、公共交通场站 4 个地块调整至吴淞一路北及吴淞二路南侧。

本项目位于吴淞江科技产业园范围内，属于其规划的工业用地，符合《吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整》规划用地要求。

**吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整（2020）见附图 8。**

**1、与《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1318 号）相容性**

**（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》相容性**

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，经查《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离最近的生态红线为太湖重要湿地（吴中区），其主导生态功能和保护范围见表 1-3。

**表 1-3 江苏省国家级生态保护红线规划**

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积（平方公里）	与本项目距离（km）
太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	1538.31	SW, 6.72

由表 1-3 可知，本项目距离太湖重要湿地（吴中区）约 6.72km，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的国家级生态红线保护范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求。

**（2）与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1318 号）相容性**

经查《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》内容，本项目周边国家级生态红线保护红线主要为太湖重要湿地（吴中区），生态空间管控区域主要为太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区和太湖（吴中区）重要保护区，其主导生态功能和保护范围见表 1-4。

**表 1-4 生态空间管制区域规划内容**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离（km）
		国家级生态红线保护范围	生态空间管制区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域	总面积	
太湖国家级风景名胜区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为	/	18.96	18.96	SE, 2.1

其他符合性分析

同里（吴江区、吴中区）景区			界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧200米、洋湖北侧为界				
太湖重要湿地（吴中区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	/	1538.31	/	1538.31	SW, 6.72
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鮰秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸5公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤1公里陆域范围	/	1630.61	1630.61	SW, 5.72

由表 1-4 可知，本项目距离太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区约 2.1km，距离太湖重要湿地（吴中区）约 6.72km，距离太湖（吴中区）重要保护区约 5.72km，不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》规定的生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》相关要求。

## 2、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相容性

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，距离太湖沿湖岸大堤约 6.72km。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），其位置属于吴中经济技术开发区郭巷街道，故位于太湖流域三级保护区内。《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定具体如下：

**表 1-5 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性一览表**

条例名称	管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》	<p><b>第二十八条</b> 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p>	<p>本项目严格落实雨污分流。本项目无生产废水外排，产生的生活污水直接接入市政污水管网。本项目不向太湖排放污染物，不属于不符合国家产业政策和环境综合治理要求禁止生产项目。</p>

		<p>目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求, 现有的企业尚未达到清洁生产要求的, 应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	
		<p><b>第三十条</b> 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:</p> <p>(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;</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施;</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场;</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场;</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的, 当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目距离太湖沿湖岸大堤约 6.72km, 产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理, 不向太湖排放污染物, 不属于第三十条禁止的行为。</p>
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》</p>		<p><b>第四十三条</b> 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:</p> <p>(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;</p> <p>(二) 销售、使用含磷洗涤剂;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;</p> <p>(七) 围湖造地;</p> <p>(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不使用含磷洗涤用品, 本项目生活污水直接接入市政污水管网。本项目不向太湖排放污染物, 不直接排入水体, 符合其管理要求。不属于第四十三条禁止的行为。</p>
<p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号), 属于太湖三级保护区。本项目不使用含磷洗涤用品, 本项目不排水生产废水, 产生的生活污水直接接入市政污水管网。本项目不向太湖排放污染物, 不直接排入水体。因此, 本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》相关管理要求。</p>			

### 3、与产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，为允许类；对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目产品及工艺不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

### 4、“三线一单”符合性分析

（1）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

本项目所在区域属于太湖流域和长江流域，属于分类管控中的**重点管控单元**，根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49号），具体管控要求对照见下表：

**表 1-6 与“苏政发【2020】49号”相符性分析**

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境重点管控要求	空间布局约束	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。 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。 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。 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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，国民经济行业类别为橡胶零件制造C2913，不属于空间布局约束中的禁止项目。	符合
	污染物排放管控	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。 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、管理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。	本项目废气总量在苏州吴中经济开发区范围内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行“零”排放。	符合
	环境	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、	本项目现为环评编	符合

		境 风 险 防 控	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。 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。	制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	
		资 源 利 用 效 率 要 求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目建设不涉及长江干支流自然岸线，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
	太 湖 流 域	空 间 布 局 约 束	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。 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。	本项目位于太湖流域三级保护区，涉及生产产品为橡胶密封件，不属于新建、扩建畜禽养殖场范畴，不属于空间布局约束的禁止项目。	符合
		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行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于该条管控的行业项目，本项目不排放生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理。	符合
		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。	本项目不涉及。	符合
		资 源 利 用 效 率	太湖流域加强水资源配置与调度，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。	本项目用水来源为市政自来水，不涉及水资源配置与调度。	符合

	要求		
<p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号），本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园1#厂房1楼，属于苏州市重点管控单元（附件2 吴淞江科技产业园）。本项目对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的重点管控单元生态环境准入清单进行说明，具体见表1-7：</p>			
<b>表 1-7 苏州市环境管控单元生态环境准入清单及符合性</b>			
重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	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。	本项目主要产品为橡胶密封件，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，为允许类；对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目产品及工艺不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类。	符合
	（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	本项目为橡胶零件制造C2913，不属于规划中禁止引进项目，不违背产业功能定位。	符合
	（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。	本项目不排放生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理。本项目废水不涉及《条例》禁止项目。	符合
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖三级保护区范围内。	符合
	（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目为橡胶零件制造C2913，不在环境准入负面清单中。	符合
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。	本项目产生的污染物均可满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	（2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境治疗量改善目标，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。	本项目不排放生产废水，产生的生活污水排放接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理；挥发性有机化合物废气经二级活性炭吸附处理后达标排放；固体废弃物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	符合
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材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目目前为环评编制阶段，后续按管理要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合

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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。	符合
<p>(2) 与生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>本项目距离太湖重要湿地（吴中区）约 6.72km，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的生态保护红线规范范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求；本项目距离太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区约 2.1km，距离太湖重要湿地（吴中区）约 6.72km，距离太湖（吴中区）重要保护区约 5.72km，不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》规定的生态保护红线范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。</p> <p>本项目不排放生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理，不属于《太湖流域管理条例》中第二十八条、第三十条及《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条规定中的禁止行为行列，不违背《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。</p> <p>(3) 环境质量底线相符性</p> <p>根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 30 微克/立方米，同比上升 7.1%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 52 微克/立方米，同比上升 18.2%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 8 微克/立方米，同比上升 33.3%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 28 微克/立方米，同比上升 12%；一氧化碳（CO）浓度为 1 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度为 172 微克/立方米，同比持平。苏州市区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域为不达标区。</p> <p>《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》以 2017 年为基准年，远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，O<sub>3</sub> 浓度达到拐点，除 O<sub>3</sub> 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%。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。</p> <p>根据调研纳污河道吴淞江现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，尚具有一定的环境容量。本项目不直接向地表水排放废水，其产生的废水接入市政污水管网进河东污水厂集中处理，尾水排入吴淞江，本项目建设后对区域地表水水体影响较小，不会改变区域水环境功能区划。</p>			

(4) 资源利用上线相符性

项目用水来源为市政自来水，取水水源为太湖；项目用电均来自经济开发区。项目原辅料、水、电供应充足，尽可能做到合理利用资源和节约能耗。

本项目厂内使用电等均为清洁能源。

(5) 环境准入负面清单

表 1-8 与开发区生态环境准入清单相符性一览表

类别	要求	相符性
产业准入	<p>禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； 禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； 禁止引进高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国际先进水平的项目。</p> <p>禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目； 禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目。</p> <p><b>智能装备制造、新一代信息技术、汽车关键零部件产业：</b> 禁止引进纯电镀项目。</p> <p><b>生物医药产业：</b>全区禁止引进农药中间体、农药原药（化学合成类）生产项目；除化工新材料科技产业园（河东片区）、生物医药产业园外，其余片区禁止引进原料药生产项目及医药中间体项目。引进医药中间体项目仅限国家、省鼓励发展的战略新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目，或配套江苏省战略新兴产业发展所需，或园区产业链补链、延链的项目。</p>	<p>本项目主要生产橡胶密封件，不涉及产业准入所禁止项，不涉及医药中间体及原料药生产，产业政策符合。符合产业准入。</p>
空间布局约束	<p>严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。</p> <p>严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》，控制氮磷排放；在太湖岸线周边 500 米范围内应合理建设生态防护林。</p> <p><b>化工新材料科技产业园：</b>①严格控制发展规模，城南片区禁止新建化工企业，现有化工企业（联东、兴瑞和江南精细化工）技改扩建不得新增污染物排放，近期推进 3 家化工企业退出或搬迁，进一步缩减化工新材料科技产业园规模；②提高化工企业入区门槛，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。河东片区禁止引进高污染、高环境风险项目（详见《环境保护综合目录》）；③化工新材料科技产业园边界外应设置 500 米防护距离。该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标；④禁止引进染料和染料中间体、有机颜料、印染助剂生产项目；禁止新增光气生产装置和生产点。</p> <p><b>横泾工业园、生物医药产业园：</b>①横泾工业园南侧、生物医药产业园东北侧邻近规划居住用地区域建议执行以</p>	<p>本项目选址位于吴淞江科技产业园内，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》规定的国家级生态红线保护范围和生态空间管控区域范围内，本地块用地性质为工业用地，其用地与规划用地要求，其不在基本农田区域内。本项不使用含磷洗涤用品，本项目不排放生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理。本项目不向太湖排放污染物，不直接排入水体，不违背《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》有关管理要求。</p>



	<p>下要求：尽可能布置一类工业用地；禁止引进排放恶臭、有毒有害、“三致”物质的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>②横泾工业园基本农田区域（0.3 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。</p> <p><b>东太湖科技金融城：</b>为切实保护石湖景区生态环境，北官渡路以北区域严格控制引进排放工艺废气的生产性建设项目。</p> <p><b>太湖新城产业园：</b>太湖新城产业园位于太湖流域一级保护区，应按照本次规划逐渐压缩工业用地规模，加快完成“退二进三”，禁止引入生产性建设项目，严格落实《太湖流域管理条例》有关总量管控要求，除生活污水外禁止新增含氮、磷污染物排放项目。</p> <p><b>吴淞江科技产业园：</b>吴淞江科技产业园基本农田区域（1.93 平方公里）在土地性质调整前不得开发建设。</p>	
污染物排放管控	<p>二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目 VOCs 排放总量向苏州吴中经济开发区申请，在开发区范围内平衡。
环境风险防控	<p>建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快开发区环境风险应急预案修编，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>在规划实施过程中，对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	开发区已建立园区环境风险管控体系，并加强了环境风险防范，并定期组装演练。
资源开发利用管控	<p>禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入园。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术交流与升级改造带动开发区现有企业进一步提高能源利用效率。</p> <p>禁采地下水。</p>	本项目生产产品为橡胶密封件，项目用水来源为市政自来水，不开采地下水，使用电等清洁能源。

表 1-9 环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
3	《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 修正）》（江苏省人大常委会公告 第 48 号）	本项目位于太湖流域三级保护区内，生产产品为橡胶密封件，符合国家产业政策。本项目不排放生产废水，产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理，不属于《太湖流域管理条例》中第二十八条、第三十条及《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条规定中的禁止行为行列，不违背《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限

	见》	制和禁止范围内
5	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	项目不在《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	经查，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》规定的禁止建设项目（详细分析见下表）
7	《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	经查，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则中规定的禁止建设项目（详细分析见下表）

**表 1-10 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性**

序号	内容	相符性分析
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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于该条禁止建设的项目。
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。	本项目选址不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不属于该条禁止建设的项目。
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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目选址不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不属于该条禁止建设的项目。
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。	本项目选址不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不属于该条禁止建设的项目。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	经调查，本项目选址不在该条禁止的区域内，不属于该条禁止建设的项目。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口，不属于该条禁止建设的项目。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞，不属于该条禁止建设的项目。
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。	本项目距离太湖沿湖岸大堤约 6.72km，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，故不属于该条禁止建设的项目。

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。	本项目国民经济行业类别属于橡胶零件制造 C2913，生产产品为橡胶密封件，不属于该条禁止的高污染项目。
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。	本项目不属于该条禁止的新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
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。	本项目国民经济行业类别属于橡胶零件制造 C2913，生产产品为橡胶密封件，不属于该条禁止的落后产能等项目。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关产业政策及生态环境准入规定。

**表 1-11 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性**

序号	内容	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目，不属于该条禁止建设的项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目选址不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不属于该条禁止建设的项目。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目选址不在饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内，不属于该条禁止建设的项目。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目选址不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不属于该条禁止建设的项目。

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	经调查，本项目选址不在该条禁止的区域内，不属于该条禁止建设的项目。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口，不属于该条禁止建设的项目。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞，不属于该条禁止建设的项目。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，故不属于该条禁止建设的项目。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	本项目不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，故不属于该条禁止建设的项目。
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目选址位于太湖流域三级保护区内，经核实不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目，故不属于该条禁止建设的项目。
12	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目国民经济行业类别属于橡胶零件制造 C2913，生产产品为橡胶密封件，不属于该条禁止的高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目，故不属于该条禁止建设的项目。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边不涉及化工企业，故不属于该条禁止建设的项目。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于该条禁止所涉项目。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目国民经济行业类别属于橡胶零件制造 C2913，生产产品为橡胶密封件，符合国家和省产业政策，不属于该条禁止的高污染项目。
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于该条禁止所涉项目。

18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，故不属于该条禁止建设的项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目国民经济行业类别属于橡胶零件制造 C2913，生产产品为橡胶密封件，不属于该条禁止的落后产能等项目。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关产业政策及生态环境准入规定。

由以上分析可知，本项目不在环境准入负面清单中。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的相关要求。

### 5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）提出的控制思路和要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理。推进使用先进生产工艺。提高废气收集率。推进建设适宜高效的治污设施。

本项目不涉及油墨、胶水、清洗剂的使用，因此，符合实施方案要求。

### 6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），VOCs 物料是指 VOCs 质量占比大于 10%的物料，以及有机聚合物材料。相关要求对照分析如下：

**表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析**

序号	内容	项目情况	相符性
1	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。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。	本项目所使用的全氟橡胶、高氟橡胶、氟橡胶、氟硅胶、三元乙丙橡胶贮存于密闭包装箱内，放于室内。	符合
2	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：①VOCs 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 收集处理系统。②企业应建立台账。	本项目热压成型及烘烤工序产生的 VOCs 废气经集气罩收集后进二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。	符合
3	设备与管线组建 VOCs 泄漏控制要求（企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备	本项目不涉及 VOCs 物料的管线。	符合

	与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作）。		
4	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求。	本项目生产过程不排放含 VOCs 废水，故不涉及该方面要求。	符合
5	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。对 VOCs 进行分类收集。排气筒高度不低于 15m。企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。	不涉及。	/
6	企业厂区内及周边污染监控要求。	设置环境监测计划，对废气污染源进行日常例行监测。	符合
7	污染物监测要求。		

由上表分析，本项目相关 VOCs 物料管控满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关标准。

**7、《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**

根据《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。

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，位于吴淞江科技产业园范围内，距离大运河江苏段主河道—江南运河，约 4.6 千米，不在核心监控区中建成区内，故与《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）管控要求相符。

**8、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性**

根据《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》，苏州市吴中区总体空间格局为吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

中心城市核包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集

聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联甬直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。

建设用地管制区：

(1) 允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

(2) 有条件建设区

全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

(3) 限制建设区

全区共划定限制建设区 194396.5300 公顷，占土地总面积的 87.11%。主要分布在太湖、东山镇和甬直镇。

(4) 禁止建设区

全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。

《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》批复主要内容：

(1) 同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。

(2) 你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。

(3) 切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。

(4) 强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。

(5) 严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管,强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，不属于建设用地管制区中的

限制建设区、禁止建设区，不涉及基本农田，利用现有已建厂房，不新增用地，符合《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相关管理要求。

**9、与《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》（环办大气函[2017]1709号）相符性**

实施要求：各地在道路规划和建设、房地产开发等相关管理工作中要充分考虑声环境功能区类别的管理目标。建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。地方人民政府应根据声环境功能区监测评价结果，从噪声源、传播途径、噪声防护等方面综合分析超标原因，结合城市总体规划，制定声环境质量改善计划，为环境噪声污染防治和城市环境噪声管理提供依据。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《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）的要求，确定本项目区域噪声执行3类区标准，本项目建设后声环境变化量较小，不会产生噪声污染，不属于严格限制建设的工业项目。

**10、与《吴中区“十四五”生态环境保护规划》相符性**

本项目与《吴中区“十四五”生态环境保护规划》主要内容相符性分析见下表。

**表 1-13 《吴中区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析表**

序号	规划内容	相符性分析
1	加快淘汰落后产能。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。以深化供给侧结构性改革为主线，持续深化重点行业去产能工作，利用综合标准体系，依法依规关停退出能耗、环保、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。加强节能监察，对达不到强制性能耗限额标准要求的产能企业加以整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法关停退出。严格落实国家和省关于电力、水泥等行业产能置换办法，禁止新增化工园区。继续加强“散乱污”企业的整治，集中整治镇村工业集中区，保持打击违法生产高压态势，严防死灰复燃。	本项目国民经济行业类别为橡胶零件制造 C2913，不属于淘汰落后产能，不属于该条规定的禁止和整治项目。
2	严格落实能源消费“双控”任务，推进煤炭清洁高效利用和能源综合利用，实施火电行业重点节能技术应用，切实推进煤电机组到期关停，推进江远热电厂搬迁工作。加快电煤清洁替代，推进吴淞江科技产业园燃气轮机创新发展示范项目。进一步优化能源结构，提高清洁能源比例。推动清洁能源成为增量能源供应主体，全面提高非化石能源占一次能源消费比重。强化终端用能清洁替代。到2025年，全面实现高污染燃料窑炉清洁替代，35-65蒸吨/小时燃煤锅炉全面完成清洁替代、集中供热整改。	本项目使用电，属于清洁能源，符合该要求。
3	推进清洁原料替代。按照国家、省、市清洁原料替代要求，持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，从源头减少VOCs产生。	本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂使用。



4	<p>严格管控工业废水排放。提升工业集中区废水收集、处置能力，推进区域污水管网建设，提高集中区污水厂处理能力和水平。全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度，建立接管企业控制阀系统，提高加强接管企业自动化管理水平。重点行业工业废水实行“分类收集、分质处理”，实施主要水污染行业排放总量管控。到2025年实现吴中区内水污染排放企业纳管率达到100%，工业源水污染物排放稳定达标。加强特征水污染物监管，建立重点园区有毒有害水污染物名录，严格监控重金属、抗生素、持久性有机毒物和内分泌干扰物等有毒有害物质。</p>	<p>本项目无工业废水排放。本项目不使用含磷洗涤用品，产生的生活污水接入市政污水管网。符合该管控要求。</p>
---	--	---

由上表分析可知，本项目与《吴中区“十四五”生态环境保护规划》相关规划相符。

#### 11、与《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相符性

根据《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》，苏州市吴中区总体空间格局为吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州·人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造一标杆、三高地，即打造特色融入长三角一体化的标杆，打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

中心城市核包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联甬直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。

建设用地管制区：

(1) 允许建设区

严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标

和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

(5) 有条件建设区

全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

(6) 限制建设区

全区共划定限制建设区 194396.5300 公顷，占土地总面积的 87.11%。主要分布在太湖、东山镇和甬直镇。

(7) 禁止建设区

全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。

《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》批复主要内容：

(1) 同意苏州市所辖市（区）近期实施方案。

(2) 你市要指导下辖各市（区）充分发挥近期实施方案的引领和管控作用，统筹安排各类土地利用活动。

(3) 切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。

(4) 强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。

(5) 严格规划实施监管。要明确监管责任，严格规划实施台账监管,强化规划流量指标使用时序管控，不断提高规划实施效益和监管水平。

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，不属于建设用地管制区中的限制建设区、禁止建设区，不涉及基本农田，利用现有已建规范厂房，不新增用地，符合“三区三线”和用途管制分区，符合《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》相关管理要求。

**苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图见附图 10。**

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

苏州华芯密封科技有限公司成立于 2024 年 4 月 12 日，位于江苏省苏州市吴中区越溪街道吴中大道 2888 号 6 幢 101 室，经营范围：“一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；密封件制造；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；信息技术咨询服务；技术进出口；货物进出口；高品质合成橡胶销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；高性能密封材料销售；电子产品销售；阀门和旋塞销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

2024 年 5 月 15 日，本项目取得苏州吴中经济技术开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：吴开管委审备〔2024〕130 号）。租赁面积 1836 平方米，拟购置高精密度自动快速真空热压成形机 2 台、称重筛选切条机 1 台、HYT 高机密涡流光饰机 2 台、滚轮双槽超音波清洗机 1 台等设备，主要原辅材料为氟橡胶、氟硅胶等，建成后年产橡胶密封件 300 万件。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，报告编制依据见下表：

表 2.1-1 项目编制依据表

序号	本项目产品	国民经济行业代码	项目类别	报告书	报告表	本项目是否需要编制环评	环评类别
1	橡胶密封胶	橡胶零件制造 C2913	橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	是，属于报告表中的其他	报告表

根据上表，本项目需编制环境影响报告表，故苏州华芯密封科技有限公司特委托我公司（苏州和协环境评价咨询有限公司）承担本项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

### 2、项目名称、建设性质、建设地点及投资总额

项目名称：苏州华芯密封科技有限公司年产 300 万件橡胶密封件项目。

建设单位：苏州华芯密封科技有限公司。

建设性质：新建。

建设地点：苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼。

投资总额：总投资 1200 万元，其中环保投资为 40 万元，占总投资的比例为 3.33%。

职工人数及工作制度：本项目职工人数 15 人，工作制度为每年工作 300 天，每天 8 小时常日班工作制，年工作数为 2400 小时，夜间不生产。厂内不设食堂和宿舍。

### 3、项目建设内容

本项目拟用厂房系苏州敏喆机械有限公司持有，其委托苏州卓凡科技产业园管理有限公司转租

建设内容

而来，租赁厂房为淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，租赁面积为 1836 平方米。拟购置高精密度自动快速真空热压成形机 2 台、称重筛选切条机 1 台、HYT 高机密涡流光饰机 2 台、滚轮双槽超音波清洗机 1 台等设备，建成后年产橡胶密封件 300 万件，产品主要应用于半导体、光电、光伏科技产业。

生产车间设置于厂房内，主要布置有原料仓库、备料区、热压成型区、烘烤区、去毛边区、品管部、清洗区、检验区、成品仓库、办公区等。

本项目不设食堂和宿舍，员工用餐为外送快餐。

本项目产品方案见表 2.1-1。

**表 2.1-1 本项目方案一览表**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（年）	年运行时数（h）
1	年产 300 万件橡胶密封件项目	橡胶密封件（内径 5cm、30cm，平均重量约 10.18g）	300 万件（30.55t）	2400

#### 4、项目公用及辅助工程情况

公用及辅助工程见下表。

**表 2.1-2 本项目公用及辅助工程情况**

建设内容		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	约 22m <sup>2</sup>	自设
	成品仓库	约 61m <sup>2</sup>	自设
	运输	汽车运输	/
公用工程	食堂	无	/
	宿舍	无	/
	给水	自来水 481.1t/a，其中生产用水 31.1t/a、生活用水 450t/a	依托给水管网
	排水	雨污分流制一套，生活污水排水量为 360t/a；不涉及生产废水排放	依托厂区雨污分流系统
	空气压缩机	1 套，型号为 BMVF-7.5，螺杆空压机	/
	供电	24 万千瓦时/年	吴中区电网供电
环保工程	废气处理	热压成型及烘烤废气（挥发性有机化合物）：二级活性炭吸附装置 1 套，设置 21m 排气筒 1 根（DA001）	达标排放
	废水处理	生活污水接入市政管网，由河东污水处理厂处理后排入京杭运河	满足接管标准
	固废处理	危废贮存库 5m <sup>2</sup> ，一般固废仓库 5m <sup>2</sup>	规范设置
	噪声处理	采取减振、减噪、隔声等措施	达标排放

#### 5、主要生产设施及设施参数

**表 2.1-5 本项目主要设施情况表**

序号	设备名称	数量（台）	规格型号	备注
1	高精密度自动快速真空热压成形机	2	P35VCF-2RT-G	热压成型工序

2	称重筛选切条机	1	XHH-128B	热压成型工序
3	工业高温循环烤箱	2	HX-1200-1	烘烤
4	HYT 高机密涡流光饰机	2	HYTp180	去毛边工序
5	螺杆空压机	1	BMVF-7.5	提供动力
6	立式闪测仪	1	XHH-120-15	检测工序
7	常规标准橡胶硬度计	1	XHB-NHL-IRHD	检测工序
8	塑料橡胶电子固体密度计	1	FK-120X	检测工序
9	滚轮双槽超音波清洗机	1	T-2048GT	清洗工序
10	XHH-212 分条机	1	XHH-212	热压成型工序
11	橡胶无转子流化仪	1	GB/T 16584	检测工序
12	冷冻修边机	1	G-60T	去毛边工序
13	污水处理自动压滤机	1	2 吨型	研磨废水处理
14	订制冷藏柜	1	定制款 5*4*2.5 米	辅助设备
15	电动滚珠升降平台	1	液压式搬运车	辅助设备
16	开炼机	1	HX-8103-6, 6 吋	用于废橡胶边角料压片再利用

## 6、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2.1-4 本项目原辅材料使用情况

名称*	重要组份、规格	性状	是否属于 危化品**	年用量	存储方式	最大仓储 量	来源及运输
全氟橡胶	全氟橡胶是指全氟(甲基乙炔基)醚、四氟乙烯和全氟烯醚的三元共聚物	固态, 胶片	否	0.5t	原料仓库: 25 公斤/箱	0.10 吨	国内、汽运
高氟橡胶	是指主链或侧链的碳原子上含有氟原子的合成高分子弹性体	固态, 胶片	否	1.0t	原料仓库: 25 公斤/箱	0.25 吨	国内、汽运
氟橡胶	是指主链或侧链的碳原子上含有氟原子的合成高分子弹性体	固态, 胶片	否	27t	原料仓库: 25 公斤/箱	6.7 吨	国内、汽运
氟硅胶	氟硅聚合物	固态, 胶片	否	1.5t	原料仓库: 25 公斤/箱	0.35 吨	国内、汽运
三元乙丙橡胶	三元乙丙橡胶是乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物	固态, 胶片	否	0.5t	原料仓库: 25 公斤/箱	0.10 吨	国内、汽运
棕刚玉圆球磨料研磨石	由棕刚玉砂及粘土经高温烧结, 粒径 1mm-30mm	固态	否	1.05t	原料仓库: 25 公斤/袋	0.25 吨	国内、汽运
模具	不锈钢, 内径 5cm、30cm	固态	否	10 套	模具区: 5 套	5 套	国内、汽运

注：\*本项目使用全氟橡胶、高氟橡胶、氟橡胶、氟硅胶、三元乙丙橡胶来料均为半成品胶料，其入厂生产过程无须添加硫化剂；\*\*是否属于危化品判断依据为《危险化学品目录》（2015版）。

本项目使用的主要原材料的理化性质见表 2.1-8。

表 2.1-8 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	全氟橡胶	无异味半透明胶片，全氟橡胶是指全氟（甲基乙烯基）醚、四氟乙烯和全氟烯醚的三元共聚物。长期工作温度-39~288 摄氏度，短期可达 315 摄氏度，在低于脆化温度下仍具有一定塑性，硬而不脆，可弯曲	难燃	无毒
2	高氟橡胶	无异味半透明胶片，主链或侧链的碳原子上含有氟原子。耐高温、耐油及耐化学药品侵蚀	难燃	无毒
3	氟橡胶	无异味半透明胶片，主链或侧链的碳原子上含有氟原子。耐高温、耐油及耐化学药品侵蚀	难燃	无毒
4	氟硅胶	外观呈白色、表面光滑、无杂质。氟硅聚合物，低压缩形变；耐油、耐溶剂性能优异；低、高温稳定性良好；耐燃、绝缘性好	难燃	无毒
5	三元乙丙橡胶	三元乙丙橡胶是乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物。因其主链是由化学稳定的饱和烃组成，只在侧链中含有不饱和双键，故其耐臭氧、耐热、耐候等耐老化性能优异。	难燃	无毒

表 2.1-9 主要能源种类及用量

名称	用量	名称	消耗量
水 (t/a)	481.1	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	24	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤	/	蒸汽 (吨/年)	/

## 7、水平衡图

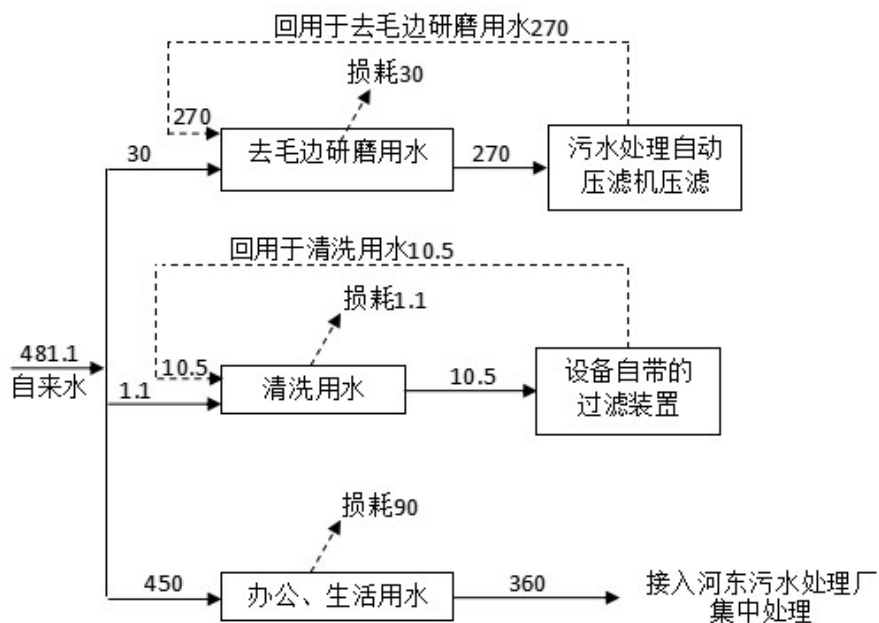


图 2.1-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

## 8、厂区平面布置图

本项目从西至东依次为原料仓库、备料区、热压成型区、烘烤区、去毛边区、品管部、清洗区、检验区、成品仓库、办公区等。

本项目总平面布置图见附图 3，本项目车间平面布置图见附图 4。

### 生产工艺流程：

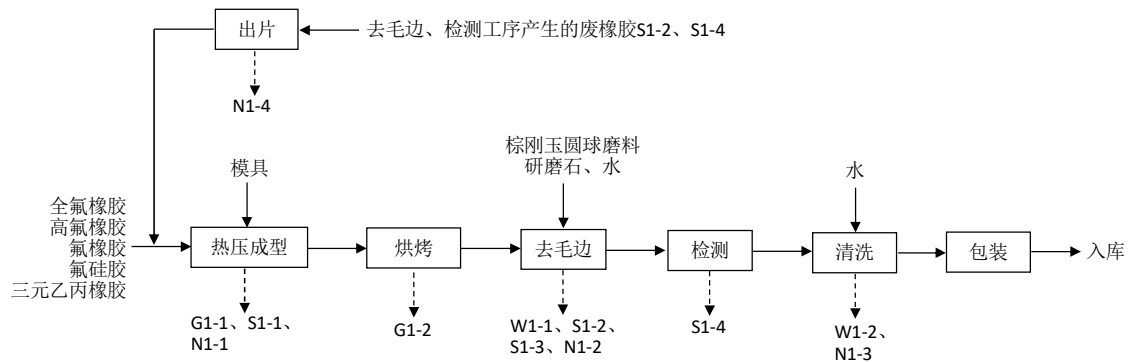


图 2.2-1 橡胶密封件生产工艺流程图

### 工艺简述：

**热压成型：**根据产品需要，将外购的全氟橡胶、高氟橡胶、氟橡胶、氟硅胶、三元乙丙橡胶中的一种或组合橡胶片置于高精密度自动快速真空热压成形机相应的模具中，在电加热条件下（约 180-200℃），热压成型包括预成型、一次成型和二次成型三个过程，胶片在模具中定型，并使用秤重筛选切条机或 XHH-212 分条机进行切割成型。成型过程无须使用脱模剂，不涉及冷却塔及冷却水排放情形。该工序会产生热压成型废气（G1-1），废模具（S1-1），以及设备运转噪声（N1-1）。热压成型废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃表征）。本项目不涉及密炼或混炼工序，其热压成型过程不会产生粉尘污染物。

**烘烤：**本项目产品在热压成型后会分批次放入工业高温循环烤箱中进行循环烘烤，使产品稳定，形成立体的网状结构。烤箱采用电加热，烘烤温度为 200℃，每批耗时约 8h。该工序会产生烘烤废气（G1-2），主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃表征）。

**去毛边：**烘烤后的产品先使用冷冻修边机去除毛刺，再将产品放入 HYT 高机密涡流光饰机进行去毛边。HYT 高机密涡流光饰机加入水和研磨石，采用涡流流动原理，使工件与研磨石能达到快速充分的磨擦，光整产品表面。去毛边工序中去除毛刺为去除一些橡胶边角料，无粉尘产生，另外光饰机为湿法去毛边，亦无粉尘产生。根据建设单位提供资料，去毛边用研磨水量为 1 吨/天，产生的研磨废水（约 300 吨/年）经污水处理自动压滤机压滤后循环利用，不外排。滤网定期更换，当做一般固体废物处理。

该工序会产生研磨废水（W1-1），废边角料（即废橡胶）（S1-2），废研磨石（S1-3），以及设备运转噪声（N1-2）。

**检测：**检测设备包括立式闪测仪、常规标准橡胶硬度计、塑料橡胶电子固体密度计、橡胶无转子流化仪进行检测。为防止不合格品外售给客户，在出库前需要对产品质量进行检测，主要包括产品尺寸、外观、厚度等，通过检测合格后则进入下一道工序，不合格品则使用开炼机出片后再利用。

**清洗：**本项目产品在包装入库前需要水用清洗干净，清洗过程无须添加清洗剂。清洗设备为滚轮双槽超音波清洗机，1槽为滚筒超音波清洗+过滤（自带过滤装置内设微米级滤芯），内槽尺寸为700\*500\*500mm，容量175L；2槽为滚筒热风烘干，内槽尺寸亦为700\*500\*500mm，容量175L。清洗过程为：先将自来水装入清水槽中，调整液面高度使之足够覆盖清洗物，装好清洗夹篮，设备电源接通，调整超音波功率和平频率，开始超音波清洗。清洗处理的过程是利用超音波的高频振动使污垢脱落，并将污垢悬浮于清水中，清洗时间和温度根据不同清洗物进行调整，清洗时间为10-30分钟，清洗温度40°C到60°C之间，使用电加热。根据建设单位提供资料，清洗方式为每天不间断清洗，槽内水更换频次为1次/5天，年更换60次，损耗部分（损耗率为10%）定期补充，产生的清洗废水（约10.5吨/年）经设备自带的过滤装置过滤后循环利用，不外排。滤芯定期更换，当做一般固体废物处理。

**出片：**去毛边及检测工序产生的废橡胶，利用开炼机压片后再利用。将废橡胶放置于开炼机上方，通过该设备的两个滚轴之间的相互挤压将橡胶挤压成片，此过程为常温下的物理挤压过程，无需添加任何辅料，不会产生废气。此过程产生设备运转噪声N1-4。

**包装、入库：**将清洗好的产品进行包装，然后入库待售。

## 2、本项目主要污染环节及污染物情况

本项目主要污染环节及污染物情况见下表。

表 2.2-1 本项目主要污染环节及污染物（因子）一览表

项目	产生环节	废水种类	污染物名称	污染防治措施简述
废水	办公、生活	生活污水	COD、SS、总氮、氨氮、总磷	接入市政污水管网进入河东污水处理厂集中处理
	去毛边	研磨废水	SS	经污水处理自动压滤机压滤后循环利用，不外排
	清洗	清洗废水	SS	经设备自带的过滤装置过滤后循环利用，不外排
废气	热压成型	挥发性有机化合物	非甲烷总烃	经集气罩收集采用二级活性炭吸附后通过21米高DA001排气筒排放
	烘烤	挥发性有机化合物	非甲烷总烃	
噪声	生产车间	高精密度自动快速真空热压成形机、秤重筛选切条机、滚轮双槽超音波清洗机、开炼机等	等效连续A声级	采用低噪声设备，同时采取减振、隔声等措施
	废气治理设施	风机噪声	等效连续A声级	采用低噪声设备，排风机须采取减振措施，同时采取消声器进行消声防治措施
固废	热压成型	S1-1 废模具	一般工业固废	无害化，外售综合利用
	去毛边	S1-2 废橡胶	一般工业固废	经开炼机压片后再利用
		S1-3 废研磨石	一般工业固废	无害化，外售综合利用
	检测	S1-4 废橡胶	一般工业固废	经开炼机压片后再利用
	废水处理	废滤芯	一般工业固废	无害化，委托有资质单位处理
	废水处理	废滤网	一般工业固废	无害化，委托有资质单位处理
有机废气治理	废活性炭	危废废物	无害化，委托有资质单位处置	



与项目有关的原有环境污染问题

本项目拟用厂房系苏州敏喆机械有限公司持有，其委托苏州卓凡科技产业园管理有限公司转租而来，租赁厂房为淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，租赁面积为 1836 平方米。所租赁的 1#厂房共 4 层，总建筑面积为 11210.89 平方米，高度为 17.25 米。根据企业提供的不动产权证，项目所在地块用地性质为工业用地，建设项目厂区内雨水管及污水管已铺设到位，实行“雨污分流”制，污水排放口按照“排污口规范化设置要求进行建设”。

本项目依托已建雨污水管网和排口，总排口监管由苏州敏喆机械有限公司负责。其余区域为其他厂家部分不纳入本次环评评价范围，相关环评手续由各厂家自行申报，环保管理责任由各入驻单位自行负责。

苏州敏喆机械有限公司于 2014 年 5 月 9 日取得苏州市吴中区环境保护局（现名：苏州市吴中生态环境局）出具的审批意见（吴环综[2014]171 号），该项目一期厂房（包括 1-5#厂房、11#门卫、12#配电房、13#开闭所）于 2024 年 1 月 7 日通过自主环保验收。本项目租赁生产厂房为新建空置厂房，从建成至今未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，2023年，全市环境空气质量平均优良天数比率为81.4%，同比下降0.5个百分点。各地优良天数比率介于78.5%~83.6%之间；市区环境空气质量优良天数比率为80.8%，同比下降0.6个百分点。

2023年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为30微克/立方米，同比上升7.1%；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为52微克/立方米，同比上升18.2%；二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为8微克/立方米，同比上升33.3%；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为28微克/立方米，同比上升12%；一氧化碳（CO）浓度为1毫克/立方米，同比持平；臭氧（O<sub>3</sub>）浓度为172微克/立方米，同比持平。各主要污染物浓度值及现状评价详见表3.1-1。

表3.1-1 2023年空气中主要污染物浓度值及现状评价表（单位：CO为mg/m<sup>3</sup>，其余均为μg/m<sup>3</sup>）

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	28	40	70	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	52	70	74.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30	35	85.7	达标
CO	日平均第95百分位数浓度	1	4	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度	172	160	107.5	不达标

综上分析，苏州市区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度和一氧化碳日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域为不达标区。

《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》以2017年为基准年，近期评价到2020年，远期评价到2024年。远期目标：力争到2024年，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>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%。

随着《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号）、《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

#### 2、水环境质量现状

项目所在区域污水经市政污水管网接入河东污水厂处理，尾水排入吴淞江。按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）的规定，吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。

本次评价引用苏州国泰环境检测有限公司对纳污河道吴淞江进行环境质量现状监测，监测点位为河东污水厂排口上游附近（W1）、河东污水厂排口下游1500米处（W2），监测时段：2022年10月09日~2022年10月11日，报告编号：（2022）国泰（环）字第（10040）号，具体监测数据

区域  
环境  
质量  
现状

如下。

**表 3.1-2 引用水质监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）**

监测断面	监测时间	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	五日生化需氧量
河东污水厂排口上游附近（W1）	2022.10.09	7.2	16	14	0.258	0.12	1.28	5.8
	2022.10.10	6.9	17	15	0.235	0.12	1.22	5.8
	2022.10.11	7.1	14	13	0.274	0.13	1.30	5.9
河东污水厂排口下游 1500 米处（W2）	2022.10.09	7.0	15	14	0.252	0.11	1.27	5.9
	2022.10.10	7.1	18	14	0.167	0.10	1.13	5.8
	2022.10.11	6.8	15	14	0.249	0.12	1.20	5.8
标准值		6~9	/	≤30	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤6
达标情况		达标	/	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，吴淞江监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准，水环境质量现状较好。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）内容，并结合《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）文的要求，确定本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》常见问题解答：厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

### 4、生态环境

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，在租赁厂房内进行，无新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

本项目在现有厂房内进行建设，生产车间内地面均做硬化防渗处理，在生产过程中不存在土壤、地下水环境污染途径。故不做地下水和土壤的环境质量现状调查。

本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，用地性质属于工业用地。项目地东侧为敏喆机械厂房；南侧为敏喆机械厂房；西侧为敏喆机械厂区道路；北侧为淞葭路。项目周边 500m 范围内东南方向约 321m 处有经开萃寓环境敏感目标。

项目具体位置见附图 1、项目周边 500 米现状图见附图 2。

(1) 大气环境：

本项目周围 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3.2-1 大气环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
经开萃寓	住户	人群，约 722 户，约 2527 人	二类	东南	约 321

(2) 声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境：经调查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境：本项目位于苏州市吴中区淞葭路南卓凡科技产业园 1#厂房 1 楼，在现有厂区内进行建设，无新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

环  
境  
保  
护  
目  
标

(1) 废气排放标准

有组织：非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

厂界无组织：非甲烷总烃厂界执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。

厂区内无组织：非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3.3-1 大气污染物排放标准（有组织）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排气量 (m <sup>3</sup> /t 胶)	标准来源
非甲烷总烃	10	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5
臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“4.2.8 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”。同时根据环保部《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244 号），该标准中“基准排气量针对具体装置，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排气量进行核算。”

表 3.3-2 大气污染物排放标准（无组织）

污染物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	4	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6
臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级标准

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平 均浓度值	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
	20	监控点处任意 一次浓度值		

(2) 废水排放标准

本项目产生的生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理，执行河东污水处理厂接管标准。

表 3.3-4 污水厂接管及尾水排放标准限值

类别	排放口名 称	基本控制项目	标准限值 mg/L	控制标准
接管标 准	厂区排 放 口	pH (无量纲)	6~9	河东污水处理厂设计进水水质标准
		COD	500	
		SS	400	
		氨氮	45	
		总氮	70	

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

排入环境限值要求	河东污水处理厂排口	总磷	8	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级标准A标准
		pH(无量纲)	6-9	
		SS	10	
		COD	30	《苏州特别排放限值标准》
		TP(以P计)	0.3	
		总氮	10	
NH <sub>3</sub> -N	1.5(3)*			

注: \*括号中为水温≤12℃时的限值。

综合考虑客户实际回用需求,本项目产生的研磨废水经污水处理自动压滤机压滤循环利用,不外排;产生的清洗废水经设备自带的过滤装置过滤后循环利用,不外排。中水回用执行《城市污水再生利用 工业用水水质(GB/T19923-2024)》中工艺用水和洗涤用水标准,具体回用水质如下:

表 3.3-5 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值

序号	控制项目	洗涤用水	工艺与产品用水
1	SS	—	—
2	COD	≤50mg/L	≤50mg/L
3	pH 值(无量纲)	6.0~9.0	6.0~9.0

(3) 噪声排放标准

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011),具体见下表。

表 3.3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位 dB(A)

昼间	夜间
70	55

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。具体见表 3.3-7。

表 3.3-7 噪声排放标准

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	表1中3类 65	55

(4) 固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，考核因子为废水排放量、SS、TP。

本项目无工艺废水产生及排放，排放的主要为生活污水。生活污水接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理。废水排放总量指标在河东污水处理厂已批复总量指标中平衡，届时本项目废水接管考核指标和最终排入环境的量见下表。

**表 3.4-1 废水排放总量指标申请表 (t/a)**

项目	污水量	COD	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	SS
接管考核指标	360	0.108	0.009	0.0162	0.0018	0.072
最终排入环境量	360	0.0108	0.0005	0.0036	0.0001	0.0036

本项目大气污染物排放总量控制因子：VOCs (0.019t/a，其中有组织 0.009t/a、无组织 0.01t/a)；考核因子：无。VOCs 排放须向苏州吴中经济技术开发区管理委员会申请，在苏州吴中经济技术开发区大气总量范围内平衡。

本项目固体废物处理处置率 100%，排放量为零。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目系在已建厂房进行建设，故项目没有土建工程，主要影响是设备调试期间产生的噪声。由于本项目采用的设备噪声源强较低，因此合理安排安装、调试时间，确保噪声对周围的环境不产生明显影响。</p>																																													
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>主要污染工序：</b></p> <p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气产生及排放</b></p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018），本项目采用产污系数法、物料衡算法进行污染源源强核算。</p> <p><b>（一）正常工况</b></p> <p><b>（1）有组织废气</b></p> <p>本项目橡胶密封件（国民经济行业类别：橡胶零件制造 C2913）生产使用的原料为全氟橡胶（0.5t/a）、高氟橡胶（1.0t/a）、氟橡胶（27t/a）、氟硅胶（1.5t/a）、三元乙丙橡胶（0.5t/a），以及再利用废橡胶（0.15t/a），共计 30.65t/a。本项目热压成型和烘烤工序会产生挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计），该工序与橡胶硫化工艺相似，其源强估算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《291 橡胶制品业行业系数手册》，橡胶密封件热压成型和烘烤过程中非甲烷总烃的产生系数以 3.27kg/t-原料计。本项目热压成型和烘烤共计 30.65t/a，则热压成型和烘烤工序产生的非甲烷总烃量约 0.1t/a。</p> <p>挥发性有机化合物废气经集气罩收集，收集率 90%，则约有非甲烷总烃约 0.09t/a 经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，经处理达标后通过 21m 高的 DA001 排气筒排放，处理风量为 4000m<sup>3</sup>/h；未被收集的部分（非甲烷总烃 0.01t/a）则呈无组织排放。</p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况情况如下表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 有组织废气产生及排放情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排气筒基本情况</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>处理风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>治理工艺</th> <th>设计处理效率</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>热压成型和烘烤废气 G1-1、G1-2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.09</td> <td>0.0375</td> <td>9.375</td> <td>4000</td> <td>有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置，尾气通过 DA001 排</td> <td>90%</td> <td>0.009</td> <td>0.00375</td> <td>0.94</td> <td>有组织排放，21m 高，内径 0.5m，排放温度 40℃，地理坐标：120°42'29.832" 东、</td> </tr> </tbody> </table>												排气筒编号	污染源名称	污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒基本情况	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理风量 m <sup>3</sup> /h	治理工艺	设计处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	DA001	热压成型和烘烤废气 G1-1、G1-2	非甲烷总烃	0.09	0.0375	9.375	4000	有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置，尾气通过 DA001 排	90%	0.009	0.00375	0.94	有组织排放，21m 高，内径 0.5m，排放温度 40℃，地理坐标：120°42'29.832" 东、
排气筒编号	污染源名称	污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排气筒基本情况																																			
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理风量 m <sup>3</sup> /h	治理工艺	设计处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>																																		
DA001	热压成型和烘烤废气 G1-1、G1-2	非甲烷总烃	0.09	0.0375	9.375	4000	有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置，尾气通过 DA001 排	90%	0.009	0.00375	0.94	有组织排放，21m 高，内径 0.5m，排放温度 40℃，地理坐标：120°42'29.832" 东、																																		



注：本项目每年工作 300 天，日工作 8 小时，故年生产时数为 2400 小时。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》中相关规定，所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围半径 200m 范围内建筑最高为 17.25m，故本项目废气排气筒设置为 21m，设置高度合理。

**基准排废气量符合性校核：**根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），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为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据，本项目单位胶料实际排气量高于单位胶料基准排气量，因此须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度校核后判定项目废气排放达标情况。

《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中橡胶制品企业炼胶工艺非甲烷总烃基准排气量 2000m<sup>3</sup>/t 胶。本项目大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示：

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

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m<sup>3</sup>；

$Q_{\text{总}}$ ——实测排气总量，m<sup>3</sup>；

$Y_i$ ——第 i 种产品胶料消耗量，t；

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

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度，mg/m<sup>3</sup>。

**表 4.2-2 折算浓度计算结果一览表**

Q 总	污染物	生产工序	产品规格 (g)	批次时间(min)	产量 (件/批次)	批次量 (次/h)	Y <sub>i</sub>	Q <sub>i</sub> 基	$\rho_{\text{实}}$	$\rho_{\text{基}}$	$\rho_{\text{标}}$
4000	非甲烷总烃	热压成型	10.18	60	1250	1	0.304	2000	0.94	4.93	10
		烘烤	10.18	60	1250	1	0.102	2000			

通过折算基准排放浓度后，本项目生产过程中非甲烷总烃污染物排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。

#### (2) 无组织废气

本项目热压成型和烘烤过程中，有 10%的挥发性有机化合物废气未被收集，以无组织的形式在车间内排放，排放量为 0.01t/a。

本项目无组织废气具体产生及排放情况见表 4.2-3。

**表 4.2-3 本项目无组织废气排放情况**

污染源位置	污染物名称	污染源名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	治理措施
-------	-------	-------	---------	---------	-----------	------

热压成型区和烘烤区	非甲烷总烃	热压成型和烘烤废气 G1-1、G1-2	0.01	0.01	0.0042	加强车间通风、换气等措施
-----------	-------	------------------------	------	------	--------	--------------

## (二) 非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：本项目废气处理设施发生事故，热压成型和烘烤废气未经处理直接排放，废气治理设施故障年最大频次约为 2 次。

出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行停产处理，因此每次按照 1h 进行事故排放源强计算。具体见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目非正常工况排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常工况源强 kg/h	年排放量 kg/a	风量 m <sup>3</sup> /h	排气筒		
							高度 m	内径 m	烟气出口 温度℃
DA001	热压成型和烘烤废气 G1-1、G1-2	非甲烷总烃	9.375	0.0375	0.075	4000	21	0.5	40

本项目只要保证废气处理设施与生产设备同步运行即可实现对废气的有效处理。因此本项目非正常工况主要为废气治理设施检修期间，企业根据生产计划不同进行检修，检修期间应停止生产，待检修结束后恢复生产并同步开启废气处理设施，保证废气处理设施的正常运行，该污染属可控制范围的非正常排放。

建设单位应加强废气收集处理设施的日常维护与巡检，保证各污染防治设施正常运行，避免非正常排放。

## 2、废气治理设施

本项目热压成型和烘烤工序产生的挥发性有机化合物废气经集气罩收集（收集率 90%）后进入二级活性炭吸附装置进行处理，经处理达标后通过 21m 高的 DA001 排气筒排放，设计处理风量为 4000m<sup>3</sup>/h。

参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3：

$$Q=3600 \times F \times V_x$$

式中：Q—排风罩的排风量（m<sup>3</sup>/h）；

F—排风罩罩口面积（m<sup>2</sup>）；

V<sub>x</sub>—控制风速（m/s）。

本项目 2 台高精密度自动快速真空热压成形机和 2 台工业高温循环烤箱上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩尺寸约 0.6×0.6m。为提高集气罩控制效果，本次设计罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰；罩口四周增设法兰边，法兰边宽度约为 150-200mm；集气罩的扩张角小于 60°，经以上措施，本项目废气收集率可达 90%。DA001 排气筒总罩口面积约 1.44m<sup>2</sup>，集气罩设置在设备垂直上方 30cm 处，V<sub>x</sub> 以 0.5m/s 计。根据以上公式计算，总风量为 2592m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风等损失因素，所以本环评建议 DA001 排气筒处理风量取 4000m<sup>3</sup>/h，可满足废气收集要求。故本项

目废气收集具有可行性。

本项目具体废气处理工艺流程见下图。

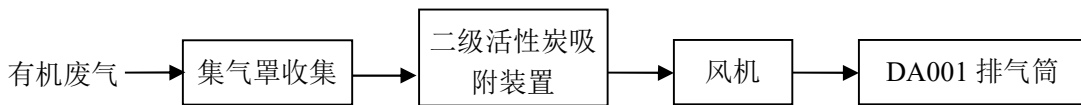


图 4.2-1 有机废气处理工艺流程图

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 800~2000m<sup>2</sup>。真比重约 1.9~2.1，表观比重约 1.08~0.45，含炭量 10~98%，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，可用于制药、冶炼、化工、机械、电子、涂装等行业及领域，设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单，自动化控制运转设计，操作简单安全，能够同时处理多种混合有机废气，对低浓度废气有较好的去除效果。

活性炭吸附装置工作原理：废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021-07-19 发布），活性炭更换周期（T）计算公式为：

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

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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

**二级活性炭吸附装置：**m—活性炭的用量，kg，取值 250kg；s—动态吸附量，%，一般取值 10%；c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>，取值 8.435mg/m<sup>3</sup>；Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h，取值 4000m<sup>3</sup>/h；t—运行时间，单位 h/d，取值 8h/d。

经计算活性炭更换周期（T）约 93 天，本项目年工作天数 300 天，预计每年更换 4 次活性炭，计 1.0t/a，吸附的废气量约为 0.081t/a，废活性炭产生量约 1.081t/a。根据《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》（苏环办〔2022〕218 号）文件要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目活性炭更换周期为一年四次，符合其有关管理要求。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，安装压差计来判断是否更换活性炭。

吸附装置填装颗粒活性炭，填装密度在 0.35~0.55g/cm<sup>3</sup>，装置尺寸约为：3.0m\*1.5m\*2.0m，设计装填厚度不低于 0.4m，废气过流截面积为 4.5m<sup>2</sup>，风速为 0.52m/s，阻力 320pa，设计废气进口温度

≤40℃。活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的要求，保证有效吸收有机废气。

根据《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》（苏环办〔2022〕218号），颗粒活性炭常规技术指标见表 4.2-5，推荐技术指标见表 4.2-6。

**表 4.2-5 颗粒活性炭常规技术指标**

序号	项目	指标
1	水分含量 / (%)	≤ 10
2	耐磨强度 / (%)	≥ 90
3	抗压强度 / (MPa)	≥ -
4	断裂强力 / (N)	≥ -
5	着火点 / (℃)	≥ 400①
		≥ 350②
6	碘吸附值 / (mg/g)	≥ 800
7	四氯化碳吸附率 / (%)	≥ 45

注：①煤质活性炭执行该要求。②生物质活性炭执行该要求。

**表 4.2-6 颗粒活性炭推荐技术指标**

序号	项目	指标
1	丁烷工作容量 / (g/100ml)	≥ 7
2	苯吸附率 / (mg/g)	≥ 300
3	灰分 / (%)	≤ 15①
		≤ 8②
4	比表面积 / (m <sup>2</sup> /g)	≥ 850
5	装填密度 / (g/cm <sup>3</sup> )	≥ 0.35~0.55

注：①煤质活性炭执行该要求。②生物质活性炭执行该要求。

活性炭吸附装置安全措施：

①治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

②治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)，阻火器性能应符合 GB13347 的规定。

③风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。

④在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

⑤治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

⑥治理设各应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。

⑦室外治理设各应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）可行技术为：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。本项目有机废气采用集气罩+二级活性炭吸附装置处理，为规范中的可行技术，污染治理措施可行。

本项目采用的二级活性炭吸附装置设备总投资约 25 万元，占总投资的 2.1%，投资较低，其运行成本主要为电费、物料费以及人工费等，年运行费在 3 万元左右，费用不高，从经济角度看，经济可行。

经采取以上废气治理措施后非甲烷总烃污染物排放浓度 0.94mg/m<sup>3</sup>（基准排气量排放浓度 4.93mg/m<sup>3</sup>）满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准限值中相关规定，废气经治理后可稳定达标排放。

综上所述，本项目废气污染治理设施处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有较好的处理效率。

### 3、异味影响分析

本项目生产过程中有异味产生。异味为人们对于恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大浓度限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感受作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，即明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2-7 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对类似项目生产车间调查，本项目车间内的恶臭等级一般在 2 级左右，车间外 15 米范围外恶臭等级为 0 级，基本无气味。异味是伴随着项目产生的废气污染物而存在，通过车间的强制通风，随着废气污染物的稀释扩散，厂界臭气浓度会迅速降低，厂界臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 无组织恶臭污染物厂界标准值新扩技改扩建二级标准限值要求，即厂界臭气浓度≤20（无量纲），实现达标排放。

本项目采用“二级活性炭吸附装置”进行除臭处理，除臭原理为：活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附异味的目的，对周边环境影响很小。

### 4、卫生防护距离

本项目无组织排放的大气污染物为非甲烷总烃，其对人体健康有一定危害，需设置一定的卫生防护距离，产生废气设备均在车间内，本环评根据《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）对本项目车间需设置的卫生防护距离进行计算。卫生防护距离初值计

算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值， $mg/m^3$ ；

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值， $m$ ；

$r$ ——大气有害物质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  $S (m^2)$  计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；车间长为 54.8m、宽 33.5m，面积为 1836 $m^2$ ，经计算  $r=24.17m$ ；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离初值计算系数，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 1 查取；

$Q_c$ ——大气有害物质无组织排放量， $kg/h$ 。

预测参数及结果见下表：

**表 4.2-8 卫生防护距离计算参数及结果**

污染因子	排放源	平均风速 (m/s)	类型	A	B	C	D	r (m)	$Q_c$	$C_m$	L (m)	卫生防护距离初值 (m)
非甲烷总烃	生产车间	3.0	II	470	0.021	1.85	0.84	18.88	0.0042	4.0	0.022	50

按照《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），卫生防护距离终值级差范围表如下：

**表 4.2-9 卫生防护距离终值级差范围表**

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

由表 4.2-8 可知，经推导出非甲烷总烃卫生防护距离计算初值较小，其在  $0 \leq L < 50$  范围之内。本项目涉及的非甲烷总烃为综合污染因子，其对应卫生防护距离终值应提高一级。故本项目卫生防护距离以生产车间边界为起始点设置 100m 的卫生防护距离。

通过对建设项目周围环境调查，设置的卫生防护距离范围内无居民、学校等环境保护敏感目标，因此本项目卫生防护距离内无环境敏感点，满足卫生防护距离设置要求。

### 5、大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），运行期废气监测计划见表 4.2-10。

**表 4.2-10 大气污染源监测计划**

类别	监测位置	监测项目	排放口类型	监测频次	执行排放标准
----	------	------	-------	------	--------

废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃、 臭气浓度	一般排 放口	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)、《恶臭污染物 排放标准》(GB14554-93)
	无组织	厂内	非甲烷总烃	/	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB37822-2019)
		厂界	非甲烷总烃、 臭气浓度	/	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)、《恶臭污染物 排放标准》(GB14554-93)

## 6、大气环境影响分析结论

本项目排放的大气污染物对周围环境的影响均较小，周围环境空气质量基本能够维持现状。企业必须按照报告表中所提措施严格控制废气污染物的排放，做好无组织废气的环境管理，以保证项目周边环境敏感目标的环境空气质量不受影响。

### 二、废水环境影响和保护措施

#### 1、废水产生及排放

##### (1) 生活污水

本项目职工人数 15 人，按 100L/人·d 计，年工作 300 天，则年用水 450t/a，产污系数为 0.8，则产生生活污水 360t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、TP 等。生活污水中污染物浓度约为：COD 300mg/L、SS 200 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25 mg/L、总氮 45mg/L、TP 5mg/L。

表 4.2-11 本项目废水产生及排放情况

废水污 染源	废水量 (t/a)	污染因 子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施	排放浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放去向
生活 污水	360	COD	300	0.108	接入市政污 水管网	300	0.108	接入租赁
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.009		25	0.009	厂区污水
		总氮	45	0.0162		45	0.0162	接管口进
		TP	5	0.0018		5	0.0018	入河东污
		SS	200	0.072		200	0.072	水处理厂 集中处理

表 4.2-12 废水间接排放基本情况表

序号	排放 口编 号	排放口地理坐标		废水 排放 量(万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名 称	污 染 物 种 类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 /(mg/L)
1	租赁 厂区 污水 接管 口	120°42'29.571"	31°13'1.948"	0.036	河 东 污 水 处 理 厂	间 歇 排 放	昼 间	河 东 污 水 处 理 厂	pH	6-9
									COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									总氮	70
	总磷	8								

(2) 生产废水

①去毛边研磨废水

根据建设单位提供资料，去毛边用研磨用水量为1吨/天，产污系数为0.9，年生产300天，产生的研磨废水约270吨/年，该废水主要污染物为SS，其他污染因子为COD、pH等。研磨废水经污水处理自动压滤机压滤循环利用，不外排。污水处理自动压滤机压滤设计压滤效率≥99%，可确保压滤后回水SS浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质（GB/T19923-2024）》中工艺用水要求，滤网定期更换（更换频次为2次/年，更换滤网当做一般固体废物处理），可确保长期运行稳定。经查《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目采用的压滤属于过滤，其属于可行的废水污染治理设施。压滤机设备投资约8万元，在运行过程中主要费用为电费、维护费（更换布袋等）及人工费，该运行费用约为2万元/年，运行成本较小。

②清洗废水

根据建设单位提供资料，清洗工序清洗方式为每天不间断清洗，槽内水更换频次为1次/5天，年更换60次，损耗部分（损耗率为10%）定期补充，产生的清洗废水（约10.5吨/年）经设备自带的过滤装置过滤后循环利用，不外排。该废水主要污染物为SS，其他污染因子为COD、pH等。设备自带的过滤装置设计压滤效率≥99%，可确保压滤后回水SS浓度≤30mg/L，可满足《城市污水再生利用 工业用水水质（GB/T19923-2024）》中洗涤用水要求，滤芯定期更换（更换频次为1次/年），可确保长期运行稳定。经查《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），本项目采用的压滤属于过滤，其属于可行的废水污染治理设施。压滤机设备投资约7万元，在运行过程中主要费用为电费、维护费（更换布袋等）及人工费，该运行费用约为1万元/年，运行成本较小。

2、废水治理措施

河东污水处理厂目前实际建设规模为日处理污水8万吨，其中一期1.5万/日，二期2.5万/日。一期工程于2005年10月投入试运行，于2007年6月通过建设项目竣工环境保护验收投入运营，二期工程已于2009年9月投入试运行，于2010年5月通过建设项目竣工环境保护验收，现已投入正式运营。一期工程采用化学法+水解酸化+CASS+气浮工艺，二期工程2.5万t/d工艺仍采用化学法+水解酸化+CASS+气浮工艺，主要处理河东工业园内的工业废水。目前河东污水处理厂一期和二期实际共计稳定达标处理能力已达4万t/d，现已投入正式运行，目前接管量基本已满。三期工程规模为日处理污水4万吨，并已建成投入使用。

目前河东污水厂接管量约6.5万t/d，尚有余量1.5万t/d。

表 4.2-13 设计进、出水水质参数表

项目	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
进水浓度	500	400	25	1	70
出水浓度	30	10	1.5	0.3	10

河东污水处理厂废水处理工艺如下图。



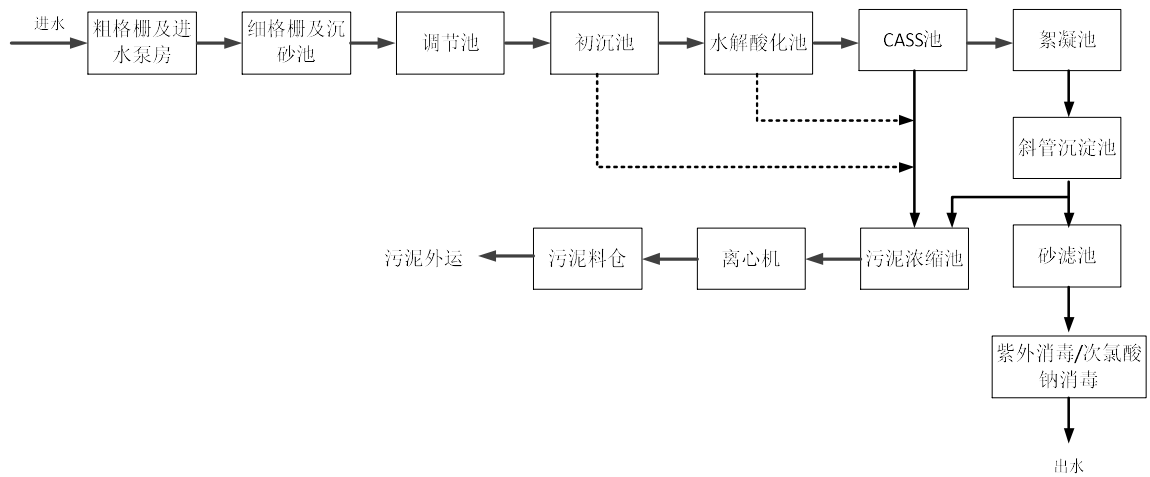


图 4.2-2 河东污水处理厂污水处理工艺简图

水量：本项目污水量为 360t/a（约 1.2t/d），污水厂有剩余容量容纳本项目的污水。

水质：本项目冷却系统弃水、蒸汽凝结水、纯水制备废水及预处理后的清洗废水水质完全满足污水厂的接纳要求。

管网铺设：项目地已铺设污水管网，项目废水可以通过污水管网排到河东污水处理厂处理。

污水厂工艺处理本项目的可行性：本项目废水中主要污染物为 COD、SS，吴中河东污水厂污水处理工艺可以处理本项目污水，本项目废水不会对其运行产生冲击。

由此可以得出：本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，其废水进入河东污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目建设对周围水环境无直接影响。

## 5、环境影响分析

本项目地表水环境影响评价自查表如下：

表 4.2-14 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
受影响水体水	调查时期	数据来源	

	环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
影响预测	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/>		

	水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
	COD		0.108	300		
	NH <sub>3</sub> -N		0.009	25		
	总氮		0.0162	45		
	TP		0.0018	5		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ； <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（厂区排口）	
监测因子	（ ）		（COD、SS、氨氮、总氮、总磷）			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
3、水环境监测计划						
根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），生产运行期废水污染源监测计划见表 4.2-15。						
<b>表 4.2-15 营运期污染源监测计划</b>						
类别	监测点位	测点数	监测指标	最低监测频次（间接排放）		
废水	生活污水单独排放口（依托厂区总排放口）	1	废水量、pH、COD、五日生化需氧量、SS、氨氮、总氮、总磷	/		
<b>三、噪声环境影响和保护措施</b>						
<b>1、噪声产生及防治</b>						
<b>1、噪声产生</b>						
本项目产噪设施主要为高精密度自动快速真空热压成形机、HYT 高机密涡流光饰机、滚轮双槽超声波清洗机、开炼机、螺杆空压机、废气处理排风风机等，据类比调查单台噪声源强为在 75-85dB(A)						

之间。

本项目建成后噪声源强及拟采用防治措施见下表。

**表 4.2-16 主要工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	型号/数量	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距离声源距离） （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	废气处理排风风机	1台	/	/	/	/	85	采取减振措施，同时采取消声器进行消声防治措施，降噪效果达 30dB(A)	每年 300 天，昼间 8h

**表 4.2-17 主要工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**

序号	建筑名称	声源名称	型号/数量	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距离声源距离） （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	热压成型区	高精密度自动快速真空热压成型机	1台	/	81	室内，合理布局，采用低噪音设备，采取减振、厂房隔声等措施，降噪效果达 30dB(A)	/	/	/	1	/	每年 312 天，昼间 8h	/	51.0	1m
2	清洗区	HYT 高机密涡流光饰机	2台	/	83		/	/	/	1	/		/	53.0	1m
3	清洗区	滚轮双槽超声波清洗机	1台	/	80		/	/	/	2	/		/	44.0	1m
4	备料区	开炼机	1台	/	81		/	/	/	4	/		/	39.0	1m
5	空压机房	螺杆空压机	1台	/	80		/	/	/	6	/		/	34.4	1m

## 2、噪声治理设施

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

（1）合理布局，在主体建筑设计中，厂房墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，经过墙壁隔声、距离衰减后在厂界处噪声满足标准要求。

(2) 在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

(3) 隔声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声。同时，加强日常保养等措施。

(4) 排风机须采取减振措施，同时采取消声器进行消声防治措施。

严格采取以上噪声防治措施再经距离衰减后，可以将项目产生的噪声影响降到最低，经计算厂界噪声叠加为 58.31dB(A)，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

以上噪声治理设施投资约 8 万元，在运行过程中主要费用为电费、维护费(更换布袋等)及人工费，占总投资额 0.67%，占比较小。

### 3、噪声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，生产运行期噪声污染源监测计划见表 4.2-18。

表 4.2-18 营运期污染源监测计划

类别	监测点位置	测点数	监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1 米	4	厂界噪声	每季度监测一次，每次 1 天，昼间一次

## 四、固体废物环境影响和保护措施

### 1、固废产生

#### (1) 废模具

热压成型工序加工过程会产生的废模具，产生量约 0.1t/a，属于一般工业固废，外售综合利用。

#### (2) 废橡胶

去毛边及检测工序会产生废橡胶，产生量约 0.15t/a。这些废橡胶利用开炼机压片后再利用，不作为废弃物进行处理。

#### (3) 废研磨石

去毛边工序研磨过程会产生废研磨石，产生量约 1.05t/a，主要成分为棕刚玉砂等，属于一般工业固废，外售综合利用。

#### (4) 废滤芯及废滤网

研磨废水经污水处理自动压滤机压滤循环利用，滤网定期更换产生废滤网，产生量约 0.1t/a；清洗废水经设备自带的过滤装置过滤后循环利用，滤芯定期更换(更换频次为 1 次/年)，更换产生废滤芯，产生量约 0.05t/a。以上废滤网及废滤芯均属于一般工业固废，外售综合利用。

#### (5) 废包装材料

原材料拆封过程会产生废包装材料，产生量约为 0.2t/a，主要成分为塑料、纸等，属于一般工业固废，外售综合利用。

#### (6) 废活性炭

热压成型及烘烤废气采取二级活性炭吸附处理，活性炭更换会产生废活性炭（更换频次为一年四次），根据估算年产生废活性炭 1.081t/a。废活性炭属于危废废物，委托有资质的单位处置。

(7) 生活垃圾

职工生活产生生活垃圾，生活垃圾产生量按照每人 0.5kg/d 计算，本项目职工人数 15 人，年工作 300 天，则本项目生活垃圾产生量约 2.25t/a，生活垃圾主要成分为塑料、包装盒、纸等，由环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4.2-19。

表 4.2-19 本项目固体废物产生情况汇总表

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	废模具	热压成型工序	固态	钢	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	废橡胶	去毛刺、检测	固态	橡胶	0.15	√	/	
3	废研磨石	去毛边	固态	棕刚玉砂	1.05	√	/	
4	废滤芯及废滤网	废水处理	固态	布等	0.15	√	/	
5	废包装材料	原料包装	固态	塑料、纸	0.2	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.081	√	/	
7	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、包装盒、纸等	2.25	√	/	

由表 4.2-19 可知，本项目生产过程无副产品产生。

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见表 4.2-20。同时，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，判定其是否属于危险废物。

表 4.2-20 固废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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生周期	估算产生量 (t/a)
1	废模具	一般工业固废	热压成型工序	固态	钢	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《固体废物分类与代码目录》	/	可再生类废物 SW17	900-001-S17	每季度	0.1
2	废橡胶		去毛刺、检测	固态	橡胶		/	可再生类废物 SW17	900-006-S17	每天	0.15
3	废研磨石		去毛边	固态	棕刚玉砂		/	可再生类废物 SW17	900-010-S17	每天	1.05
4	废滤芯及废滤网		废水处理	固态	布等		/	其他工业固体废物 SW59	900-009-S59	每半年	0.15
5	废包装材料		原料包装	固态	塑料、		/	可再生类	900-003-S17/	每天	0.2

	料			纸			废物 SW17	900-005-S17			
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	《国家危险废物名录（2021年版）》	T	HW49	900-039-49	每季度	1.081
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	塑料瓶、包装盒、纸等	/	/	可回收物 SW62	900-001-S62/ 900-002-S62	每天	2.25

## 2、固废处理处置

本项目固体废物包括废模具、废橡胶、废研磨石、废滤芯及废滤网、废包装材料、废活性炭，以及生活垃圾。本项目固体废物利用处置方式评价见表 4.2-21。

表 4.2-21 固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码（类别代码）	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废模具	热压成型工序	一般固废	900-001-S17	0.1	外售综合利用	废物回收公司
2	废橡胶	去毛刺、检测		900-006-S17	0.15	资源化	利用开炼机压片后再利用
3	废研磨石	去毛边		900-010-S17	1.05	外售综合利用	废物回收公司
4	废滤芯及废滤网	废水处理		900-009-S59	0.15	外售综合利用	废物回收公司
5	废包装材料	原料包装		900-003-S17/ 900-005-S17	0.2	外售综合利用	废物回收公司
6	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1.081	无害化	委托有资质单位处置
7	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	900-001-S62/ 900-002-S62	2.25	无害化	环卫部门清运处理

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

（1）固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物不得混放，因此对环境的影响较小。

（2）须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

（3）堆放、贮存场所的环境影响分析

本项目设置 5m<sup>2</sup> 危废贮存库。上述危废贮存库为独立密闭房间。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危废贮存库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。

本项目涉及危废包括废活性炭（HW49），均为固态危废。拟进行分区、分类贮存。

表 4.2-22 危废暂存区设置情况及相符性一览表

序号	贮存场所(设施)名称	分区名称	占地(m <sup>2</sup> )	贮存危废名称	贮存方式	相符性分析
1	危废贮存库(5m <sup>2</sup> )	HW49 危废区	3	废活性炭	拟袋装贮存, 底面积为 3m <sup>2</sup> , 设计最大贮存能力为 2t	设计最大贮存能力为 2t, 年更换 4 次产生废活性炭 1.081 吨, 贮存周期为 3 个月, 能满足贮存能力
2		内部通道等	2	/	/	危废暂存区设置 2m <sup>2</sup> 区域作为内部通道

注: 危废贮存库占地合计 5m<sup>2</sup>。

综上所述, 本项目拟设置 5m<sup>2</sup> 危废贮存库能满足贮存周期内危废最大暂存量, 因此危废贮存库设置规模可行。

表 4.2-23 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(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	危废贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	备料区	5	袋装	2t	3 个月

危险废物应尽快送往委托单位处理, 不宜存放过长时间(尽量不超过半年), 确需暂存的, 须进行规范贮存。拟设危废贮存库应主要要点分析如下表。

表 4.2-24 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相符性一览表

序号	管理要求	设置情况	相符性
1	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所, 并根据需要选择贮存设施类型。	本项目拟规范设置危险废物贮存库。	规范设置, 符合管理要求。
2	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素, 确定贮存设施或场所类型和规模。	本项目拟设置 5 平方米危废贮存库、分类进行危险废物的贮存。	规范设置, 符合管理要求。
3	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存, 且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目拟对危险废物分类贮存, 本项目产生的废活性炭采用袋装, 危废容器均与危险废物相容且不相互反应。	规范贮存, 符合管理要求。
4	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生, 防止其污染环境。	本项目拟将危废单独袋装, 且分区分类贮存, 不涉及液态危废, 不会有渗滤液产生, 不涉及粉尘、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生。	规范贮存, 符合管理要求。
5	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集, 按其环境管理要求妥善处理。	本项目拟将危废单独袋装, 不涉及同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物混装的情形。	规范贮存, 符合管理要求。
6	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志	本项目拟按 HJ1276 要求设置危险废物贮存库标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	规范贮存, 符合管理要求。



	志和危险废物标签等危险废物识别标志。		
7	4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，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。	规范贮存，符合管理要求。
8	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	/
9	4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危险废物贮存实施后执行环境保护和国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	规范贮存，符合管理要求。
10	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	单独设立于室内，危废贮存库规范做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。	规范贮存，符合管理要求。
11	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目拟将危废单独袋装，不涉及同一容器内混装。不涉及不相容的危险废物接触、混合情形。	规范贮存，符合管理要求。
12	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废贮存库分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等拟采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	规范贮存，符合管理要求。
13	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废贮存库地面与裙脚拟用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；危废贮存库内拟设安全照明设施和观察窗口。	规范贮存，符合管理要求。
14	6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目贮存设施拟纳入环安部门管理，由专人负责管理，无关人员不得进入。	规范管理，符合管理要求。
15	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险	本项目贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。	规范管理，符合管理要求。

	废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。		
16	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目不涉及液体危废。	/
17	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目拟将危废单独袋装，且分区分类贮存，不会产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体。	/
18	7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目将规范容器和包装物污染控制，确保容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；各容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时没有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部留有适当的空间；容器和包装物外表面保持清洁。	规范管理，符合管理要求。
19	8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。 8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。 8.3.3 贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 8.3.5 贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。	本项目不设贮存点，产生的危废直接转移至危废贮存库规范贮存。	规范管理，符合要求。
<p>本项目严格按照以上规范设置危废贮存库，并严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关管理要求，不会周围环境产生影响。</p> <p>（4）综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>① 危险废物处理、处置的环境影响分析</p> <p>危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故</p>			

的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废单位拥有有关环保主管部门颁发的危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。

苏州地区具有危险废物经营许可单位众多，如张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司（处理能力 44600 吨/年）、江苏永之清固废处置有限公司（处理能力 38000 吨/年）、吴江市绿怡固废回收处置有限公司（处理能力 28500 吨/年）、苏州市荣望环保科技有限公司（处理能力 25000 吨/年）等单位。这几家危废单位处置危废类别中包含本项目的危废种类，且均剩有足够的处理余量。待本项目建成投产后实际产生危废废物时，建设单位可与这些危废单位签订处置协议进行规范妥善处置，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境影响较小。

#### ② 生活垃圾处理、处置的环境影响分析

本项目产生的生活垃圾由环卫部分统一收集，进行填埋处理，对周围环境影响较小，生活垃圾处理处置方式可行。

本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境影响较小。

#### （5）危险废物运输污染防治措施分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### （6）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，其处理可行。

#### (7) 固体废物处理措施经济可行性分析

本项目危废贮存库规范设置费用约 5 万元，约占总投资的 0.42%，投资较低，从经济角度看，经济可行，处理方案可行。

#### (8) 小结

通过上述措施，本项目在严格固体废物分类收集、贮存，规范设置危废贮存库、危废运输及危废管理等危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置；本项目规范设置一般固废暂存场所，一般工业固废综合利用、处理、处置符合固体废物资源化原则。本项目固体废弃物处理处置率100%，建设项目采取的固废处置方案可行。本项目不产生二次污染，对周围环境影响较小，其处理可行。

### 五、地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目土壤和地下水保护应以预防为主，减少污染物进入土壤和地下水含水层的概率和途径，并制定和实施土壤和地下水长期监测计划，一旦发现土壤和地下水遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的土壤和地下水污染，土壤和地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

#### (1) 污染类型

本项目一般固废暂存于一般固废暂存区，外售处理；危险废物暂存于危废贮存库，委托有资质单位处理。生产车间（特别是清洗区）和危废贮存库所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。本项目正常运营过程中不会对所在区域土壤及地下水位产生影响，潜在影响主要来自于生产车间渗漏、危废贮存库等非正常情况下防渗层的破损等导致渗漏液、危险废物等污染源进入土壤及地下水，进而对土壤及地下水产生影响。

#### (2) 污染途径

本项目对土壤及地下水产生污染的途径主要有两种方式，即渗透污染和穿透污染途径。

①渗透污染：是导致土壤及地下水污染的普遍和主要方式。生产车间及危废堆置间等的跑、冒、滴、漏等，都是通过包气带渗透到潜水含水层而污染土壤及地下水的。包气带厚度愈薄，透水性愈好，就愈造成潜水污染，反之，包气带愈厚、透水性愈差，则其隔污能力就愈强，则潜水污染就愈轻。

②穿透污染：以该种方式污染地下水的主要在潜水含水层埋藏浅的地区，一旦穿透潜水层，且又不采取防渗措施时，势必造成泥浆渗漏，导致污染物直接进入潜水含水层，污染潜水。

本项目在已建厂房进行建设，生产车间内地面拟进行硬化防渗处理，在生产过程中不存在土壤、地下水环境污染途径，因此最大程度避免了可能存在的污染来自渗透污染。

#### (3) 分区防控措施

加强设备管理，定期维修设备，加强员工的培训和管理，加强设备、操作等采取相应的管控措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。从源头上减少污水产生，有助于地下水和土壤环境的防护。

分区防控主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，并集中收集妥善处理。

采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。

坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。

实施防渗的区域均设置检漏装置，其中可能泄漏废物的重点污染防治区防渗设置自动检漏装置。防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。

实施分区防控措施：

本项目危废贮存库、生产车间清洗区为重点防渗区，采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体原料桶配套托盘”的防渗措施。生产车间其他区域、一般固废仓库简单防渗区，采取地面硬化防渗措施。项目防渗区域设置及具体见下表。

**表 4.2-25 分区防控措施一览表**

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废贮存库、生产车间清洗区	重点防渗区	地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
生产车间其他区域、一般固废仓库	简单防渗区	地面	一般地面硬化

## 六、环境风险环境影响和保护措施

(1) 评价依据

### ① 风险调查

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中风险物质。环境风险类型有废气处理系统出现故障等，环境影响途径包括引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水等，企业拟设置事故废水截留和收集措施。

### ② 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 4.2-26 确定环境风险潜势。

**表 4.2-26 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比重 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为 (1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目不涉及涉及突发环境事件风险物质，Q 值=0 < 1，则本项目风险潜势为 I。

### ③ 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照导则中表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4.2-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目风险潜势为 I，因此本项目进行简单分析。

### (2) 环境风险防范措施及应急要求

为防止发生危险物质泄漏事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①原料仓库内实施环氧地坪防渗措施，涉及该物质生产区域须严格落实防渗措施，防止危险物质、危险废物或废水渗入地下，污染地下水。

②消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求；消防器材、设施应定期检查，保证整个区内消防报警仪器的灵敏、可靠。厂区工作人员均配备有防护服、劳保用品等。严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。企业须健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

③企业应根据《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等要求编制企业应急预案并实施报备。企业应加强突发环境事件应急预案与生产安全事故预案的联合风险源监控，与同周围其他企业应急预案衔接，防范措施监控等内容。当发生影响外环境突发环境事件时，应启动应急预案，组织开展先期处置，并将事故情况第一时间报告政府相关部门，在政府的统一组织、调动区、市相关公共资源和力量进行应急联动处理。

④建设单位应按照《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》(苏环办

(2022) 218号)文件要求规范设计及建设挥发性有机废物治理设施,按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)进行危废废物和环境治理设施的日常监管工作。

⑤组织制定项目预防灾难性事故的管理制度和技术措施,明确应急处理要求;组织训练本单位的灾害性事故应急救援队伍,配备必要的防护、救援器材和设备;明确项目应急处理现场指挥机构及其相关系统,明确责任,确保指挥到位和畅通;保证通讯,及时上报和联系;物资部门确保自救需要。项目应制订和完善风险应急措施并严格执行。

⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ69-2018)要求,建设项目应设置事故废水收集(尽可能以非动力自流方式)和应急储存设施,以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《水体污染防控紧急措施设计导则》要求,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:( $V_1 + V_2 - V_3$ )<sub>max</sub>是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ,取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。本项目不涉及可能泄漏的物料, $V_1$ 取 $0\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故储罐或装置的消防水量。公司室内消防给水量为 $15\text{L/s}$ ,同一时间内火灾次数一次,火灾延续时间 $1\text{h}$ ,一次最大灭火用水量为 $54\text{m}^3$ ;

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量,取 $0\text{m}^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量,取 $0\text{m}^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,由于本项目没有露天装置,可以不考虑初期雨水,取 $0\text{m}^3$ 。

综上分析,事故时流入环境事故池的消防尾水为 $54\text{m}^3$ ,故建设单位应建设一个有效容积不小于 $60\text{m}^3$ 的环境事故池。应急池规格可以满足事故条件下的废水收集需求,根据要求,平时须保证事故池空置,不得作为他用。

综上分析,本项目发生环境风险事故几率较小,为进一步减少风险产生的几率,避免风险情况的出现,车间应加强风险管理,提高风险防范意识,制定相关制度,减轻风险情况造成的危害程度,发生的环境风险可以控制在较低的水平,本项目的事故风险处于可接收水平。

### (3) 分析结论

综上所述,本项目的环境风险潜势为I,在严格采取以上防范应急措施后,一旦发生事故,建设单位应立即启动应急预案,减少对地表水、地下水的影响。因此,本项目的环境风险水平在可接受水平范围。

## 七、生态

本项目在已建厂房内进行建设,无新增用地,且用地范围内不含生态环境保护目标。

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价内容。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、恶臭浓度	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 21 米高 DA001 排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS、TN	直接接入市政污水管网进河东污水处理厂集中处理	河东污水厂接管要求
	清洗废水	SS	清洗废水经设备自带的过滤装置过滤后循环利用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质（GB/T19923-2024）》
	去毛边研磨废水	SS	研磨废水经污水处理自动压滤机压滤循环利用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质（GB/T19923-2024）》
声环境	噪声	噪声	合理布局；在生产中尽量采用低噪声设备，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；隔声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声；排风机须采取减振措施，同时采取消声器进行消声防治措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目固体废物包括废模具、废橡胶、废研磨石、废滤芯及废滤网、废包装材料、废活性炭，以及生活垃圾。废模具、废研磨石、废滤芯及废滤网、废包装材料属于一般工业固废，外售综合利用；废橡胶进行企业内部资源化，利用开炼机压片后再利用；废活性炭桶属于危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>加强设备管理，定期维修设备，加强员工的培训和管理，加强设备、操作等采取相应的管控措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。从源头上减少污水产生，有助于地下水和土壤环境的防护。</p> <p>分区防控主要包括项目易污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即对污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，并集中收集妥善处理。</p> <p>采用国际国内先进的防渗材料、技术和实施手段，确保工程建设对区域内地下水影响较小，地下水现有水体功能不发生明显改变。</p> <p>坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量，参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。</p> <p>坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质的收集和及时发现破损的防渗层。</p> <p>实施防渗的区域均设置检漏装置，其中可能泄漏废物的重点污染防治区防渗设置自动检漏装置。</p> <p>防渗层上渗漏污染物和防渗层内渗漏污染物收集系统与全厂“三废”处理措施统筹考虑，统一处理。</p>			



	<p>实施分区防控措施： 本项目危废贮存库、生产车间清洗区为重点防渗区，采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体原料桶配套托盘”的防渗措施。生产车间其他区域、一般固废仓库简单防渗区，采取地面硬化防渗措施。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①原料仓库、危废贮存库内实施环氧地坪防渗措施，涉及该物质生产区域须严格落实防渗措施，防止危险物质、危险废物或废水渗入地下，污染地下水。</p> <p>②消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求；消防器材、设施应定期检查，保证整个区内消防报警仪器的灵敏、可靠。厂区工作人员均配备有防护服、劳保用品等。</p> <p>③加强原辅材料运输、贮存及使用管理。工业氯化镁在运输、贮存及使用过程注意避免与有机物质混合和直接接触，必须严格遵守防火和防爆措施，防止发生火灾和爆炸事故的发生。</p> <p>④企业应根据《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等要求编制企业应急预案并实施报备。企业应加强突发环境事件应急预案与生产安全事故预案的联合风险源监控，与同周围其他企业应急预案衔接，防范措施监控等内容。当发生影响外环境突发环境事件时，应启动应急预案，组织开展先期处置，并将事故情况第一时间报告政府相关部门，在政府的统一组织、调动区、市相关公共资源和力量进行应急联动处理。</p> <p>组织制定项目预防灾难性事故的管理制度和技术措施，明确应急处理要求；组织训练本单位的灾害性事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备；明确项目应急处理现场指挥机构及其相关系统，明确责任，确保指挥到位和畅通；保证通讯，及时上报和联系；物资部门确保自救需要。项目应制订和完善风险应急措施并严格执行。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环保验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

## 六、结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

本项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度；在项目建成后，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，不会使周围区域的环境功能有明显下降。因此，从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

## 七、附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	VOCs (非甲烷总烃)	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019	
	其中	有组织	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
		无组织	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废水 (生活污水)	废水量	0	0	0	360	0	360	+360	
	COD	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108	
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009	
	总氮	0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162	
	TP	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018	
	SS	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072	
一般工业固体废物	废模具	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	
	废橡胶	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15	
	废研磨石	0	0	0	1.05	0	1.05	+1.05	
	废滤芯及废滤网	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15	
	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
危险废物	废活性炭	0	0	0	1.081	0	1.081	+1.081	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 八、附图及附件

### 1、附图

附图 1、本项目地理位置图

附图 2、项目周边 500 米现状图

附图 3、租赁厂区平面布置图

附图 4、本项目车间平面布置图

附图 5、产业园区布局图

附图 6、吴中经济技术开发区总体规划图

附图 7、苏州市吴中区郭巷街道片区总体规划（2009-2030）

附图 8、吴中经济开发区吴淞江科技产业园控制性详细规划调整（2020）

附图 9、江苏省生态空间保护区域分布图

附图 10、苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图

### 2、附件

附件 1、江苏省投资项目备案证

附件 2、营业执照

附件 3、房产证明材料

附件 4、污水接管证明材料

附件 5、危废处理承诺书

附件 6、《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕

24 号）

附件 7、监测报告

附件 8、环评委托合同