



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：航空密封件生产项目

建设单位（盖章）：南京航芯机电科技有限公司

编制日期：2026年3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	航空密封件生产项目		
项目代码	2512-320156-89-01-800212		
建设单位联系人	刘春明	联系方式	13357827959
建设地点	江苏省 南京市 江宁 空港经济开发区 蓝天路 231 号		
地理坐标	(118 度 50 分 0.929 秒, 31 度 46 分 27.319 秒)		
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-橡胶制品业 291
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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)	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宁经政服备(2025)619号
总投资(万元)	450	环保投资(万元)	16
环保投资占比(%)	4.4	施工工期	2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)	300(租用现有厂房)
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>(1) 规划名称:《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020—2035)》</p> <p>审批机关:无</p> <p>审批文件名称及文号:无</p> <p>(2) 规划名称:《南京市江宁区国土空间总体规划(2021—2035年)》</p> <p>规划审批机关:江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号:苏政复(2025)3号</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响评价报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审批文件名称：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响评价报告书》的审查意见</p> <p>审批文号：环审〔2022〕46号</p>									
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.与土地利用规划相符性分析</p> <p>本项目位于南京市江宁区空港经济开发区蓝天路 231 号，企业租用南京天永晖食品有限公司现有厂房进行橡胶零件制造。根据产权方提供的不动产权证（附件 5），项目所在地块用途为工业用地。根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》中江宁经济技术开发区近期、远期土地利用规划图（附图 2），项目所在地块为工业用地。综上，本项目与用地规划相符。</p> <p>2.与产业定位相符性分析</p> <p>根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》，制造业主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化—湖熟片区、禄口空港片区；本项目位于禄口空港片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表。</p> <p>表 1-1 禄口空港片区鼓励发展的产业建设和禁止发展的产业清单</p> <table border="1" data-bbox="368 1305 1366 2018"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>具体要求</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主导产业发展方向</td> <td>航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等</td> <td>本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禄口空港片区主导发展产业。</td> </tr> <tr> <td>重点发展</td> <td>航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO 及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空金融等领域发展。 临空高科技产业：加强空港产业资源整合，依托重点龙头项目，发展电子通信、</td> <td>本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禄口空港片区重点发展产业。</td> </tr> </tbody> </table>	类别	具体要求	本项目情况	主导产业发展方向	航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禄口空港片区主导发展产业。	重点发展	航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO 及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空金融等领域发展。 临空高科技产业：加强空港产业资源整合，依托重点龙头项目，发展电子通信、	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禄口空港片区重点发展产业。
类别	具体要求	本项目情况								
主导产业发展方向	航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禄口空港片区主导发展产业。								
重点发展	航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、MRO 及客改货等重点产业环节，促进产业高端化发展，掌握一批关键核心技术，积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目。引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务，建设公共机修平台，发展航空制造、航空维修等，支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空金融等领域发展。 临空高科技产业：加强空港产业资源整合，依托重点龙头项目，发展电子通信、	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禄口空港片区重点发展产业。								

	<p>高端医疗器械、生命大健康、智能制造等临空指向性强、高技术密集度、高附加值的高端制造业。</p> <p>其中生命大健康产业重点发展：先进生物医药产品和影像设备、植介入、影像设备、植介入器械、医疗机器人、体外诊断设备和配套试剂、高值耗材等高端医疗器械。</p>	
<p>限制、禁止发展产业清单</p>	<p>(1) 航空制造：禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。</p> <p>(2) 临空高科技产业：根据淳化—湖熟片区和江南主城东山片区同类型产业准入要求执行。</p> <p>(3) 禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。</p> <p>(4) 禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p>	<p>本项目主要进行橡胶零件制造，不涉及电镀工序；不属于酿造、制革等水污染重的项目；项目建成后仅排放生活污水，不排放生产废水；本项目不排放砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物；不使用胶粘剂，本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；不使用高污染燃料。</p>
<p>根据上表分析，本项目主要进行橡胶零件制造，虽不属于空港片区主导发展产业及重点发展产业，但也不在限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。</p>		

3.与规划环评审查意见相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见（环审（2022）46号），本项目与其相关内容相符性分析如下表。

表 1-2 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1核2元、2轴连心、3楔2廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区。禄口空港片区的主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等。	本项目主要进行橡胶零件制造，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。	符合
2	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。	项目所在地块用地类型为工业用地，根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响评价报告书》中的土地利用规划，本项目所在地用地性质为二类工业用地，符合土地利用现状和土地利用规划，满足各级国土空间规划和生态环境分区管控要求。	符合
3	根据国家及地方碳达峰行动方案 and 节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目能源消耗主要为自来水及设备用电，本项目在运行过程中落实节水、节电各项措施，满足节能减排工作要求。	符合
4	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 and 环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位 and 发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级 and 环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及	本项目符合开发区产业定位，不属于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》中禁止引入的项目，不在搬迁 or 转型升级企业名单内，符合相关	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析

	百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，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。	土地利用规划。	
5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京太塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目符合开发区产业定位，不属于《江宁经济技术开发区总体规划（2020—2035）环境影响报告书》中禁止引入的项目，不在生态空间管控区域内。	符合
6	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、土壤污染防治和江苏省、南京市“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和环境综合治理方案，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氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放。	符合
7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，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和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平；现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目主要进行橡胶零件制造，属于允许发展产业，项目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和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，实施后企业应加强相关管理，定期开展清洁审核，对存在的不足进行提升和整改，使得生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均达到同行业国内先进水平。	符合
8	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、南区污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅	本项目厂区生活污水经化粪池处理接管至空港污水处理厂；本项目固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置，零排放。	符合

	炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。		
□	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。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测体系，根据监测结果适时优化《规划》；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。	本项目完善监测体系，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合

4.与规划环评生态环境准入清单相符性分析

本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-3 本项目建设与开发区规划中生态环境准入清单相关内容相符性

清单类型	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	<p>(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。</p> <p>(2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术，产品或项目。</p> <p>(3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。</p> <p>(4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。</p>	<p>本项目主要进行橡胶零件制造，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。</p> <p>本项目仅排放生活污水，经厂区化粪池预处理后接管至空港污水处理厂；废气经有效收集处理后达标排放；固体废物妥善处理处置。本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放。</p>	符合
	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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》</p>	<p>本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p>	符合

	<p>《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p> <p>(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p> <p>(2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p> <p>(3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p>	<p>本项目主要进行橡胶零件制造，项目 100m 范围内无保护目标，本项目不涉及含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库，本项目周边无重要湿地等生态红线区域。本项目符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。</p>	符合
污染物排放管控	<p>2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。</p> <p>2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.358 吨/年。</p>	<p>本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>	符合
环境风险防控	<p>建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的</p>	<p>本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，项</p>	符合

	企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	目建成后企业应编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求定期开展演练。					
资源开发利用要求	<p>水资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm³/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。</p> <p>能源利用总量及效率要求： 到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。</p> <p>土地资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km²，工业用地不突破 43.67km²。</p> <p>禁燃区要求： 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电力或者其他清洁能源。</p>	本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	符合				
<p>综上，本项目的建设能够满足区域规划环评要求。</p> <p>5.与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析</p> <p>本项目与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析见表 1-4。项目与南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）相对位置图见附图 7。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 50%;">要求</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> </table>				类别	要求	相符性分析	相符性
类别	要求	相符性分析	相符性				

<p>规划范围</p>	<p>规划范围：为南京市江宁区行政辖区，下辖东山街道、秣陵街道、汤山街道、淳化街道、禄口街道、江宁街道、谷里街道、湖熟街道、横溪街道、麒麟街道10个街道。江宁中心城区范围为东至麒麟街道，南至绕城高速，西至宁丹大道，北至雨花台区、秦淮区域交界处，面积约155.4945平方千米。</p> <p>规划期限：基期年为2020年，规划期限为2021年至2035年，近期末2025年，远景展望至2050年。</p>	<p>本项目位于南京市江空港经济开发区蓝天路231号，不新增用地，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目所在位置在城镇开发边界内。项目所在位置不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》相关要求。</p>	<p>相符</p>
<p>耕地和永久基本农田保护红线</p>	<p>落实市级下达的耕地保护任务，耕地保有量不低于317.9011平方千米（47.6852万亩），全区实际划定耕地保有量317.9031平方千米（47.6855万亩），集中分布在湖熟街道、江宁街道、淳化街道等。落实市级下达的永久基本农田保护任务，扣除淮安市易地代保部分后为275.3722平方千米（41.3058万亩），全区实际划定永久基本农田275.3738平方千米（41.3061万亩）。永久基本农田经依法划定后，任何单位和个人不得擅自占用或者改变其用途。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。一般建设项目不得占用永久基本农田，符合国家规定的重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。</p>		
<p>三 条 控 制 线 划 定 与 管 控</p> <p>生态保护红线</p>	<p>划定生态保护红线82.0626平方千米（12.3094万亩），约占全区总面积的5.25%。涉及自然保护地（自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园）、饮用水水源保护区以及其他具有潜在重要生态价值的区域，主要分布在长江、秦淮河等水域，以及汤山、方山、牛首山等山体地区。自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；在自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。确需占用生态保护红线的国家重大项目，应严格按照规定办理用地审批。</p> <p>城镇开发边界</p> <p>全区划定城镇开发边界面积为950.3598平方千米，占全区面积比例达到22.41%，城镇开发边界扩展倍数1.3371。城镇开发边界内可以集中进行城镇开发建设，应以完善城镇功能、提升空间品质为主。实行“详细规划—规划许可”的管制方式，并加强与水体保护线、绿地系统线、基础设施建设控制线、历史文化保护线等控制线的协同管控。城镇开发边界外空间</p>		

		主导用途为农业和生态，是开展农业生产、实施乡村振兴和加强生态保护的主要区域。不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区。村庄建设、单独选址的点状和线性工程项目，应符合有关国土空间规划和用途管制要求。	
根据上表分析内容，项目建设符合《南京市江宁区国土空间总体规划（2021—2035年）》相关要求。			

1.产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性，如下表：

表 1-5 建设项目与产业政策相符性一览表

文件名称	内容及判定	相符性论证
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于 C2913 橡胶零件制造，不属于目录中限制、淘汰类项目。	符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合
《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）	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目
《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合

综合分析，本项目建设符合产业政策。

2.用地政策相符性分析

本项目与用地政策相符性见下表。

表 1-6 本项目与用地政策相符性一览表

文件名称	本项目情况	相符性
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）	本项目位于南京市江空港经济开发区蓝天路 231 号，根据不动产权证，厂区用地性质为工业用地，不属于文件中包含的限制和禁止事项。	相符
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目位于南京市江空港经济开发区蓝天路 231 号，根据不动产权证，厂区用地性质为工业用地，不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》目录范围内。	相符

3.与生态环境分区管控要求相符性分析

(1) 生态红线相符性分析

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目所在地及评价范围不在其划定的生态保护红线、生态空间管控区范围内。

与本项目厂区距离最近的生态保护红线为位于项目东北侧的江苏南京上秦淮省级湿地公园，与项目厂区最近直线距离约为 7.48km。本项目厂区与江宁区生态保护红线分布图（2023 年）见附图 3。与本项目最近的生态空间管控区域是位于项目东侧的秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，与项目厂区最近直线距离约为 6.58km。本项目厂区与江宁区生态空间管控区域分布图（2023 年）见附图 4。

本项目于江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果见下图 1-1、1-2。



图 1-1 本项目距离最近生态保护红线查询截图



图 1-2 本项目距离最近生态空间管控区域查询截图

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2025 年南京市生态环境状况公报》统计结

果，项目所在地六项污染物均达标，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

本项目现状环境空气引用的监测点位 TSP、非甲烷总烃、氟化物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

本项目废气、废水经处理后均能达标排放，高噪声设备通过采用合理布局、设备减振等措施后，厂界环境噪声达标排放，固体废物均得到有效处理。因此，本项目符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目位于江宁区空港经济开发区蓝天路 231 号，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，故不会突破区域资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析如下表所示。

表 1-7 本项目与环境准入负面清单相符性一览表

文件名称	本项目情况	相符性
《市场准入负面清单（2023年版）》	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于禁止准入项目。	相符
关于印发《〈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）	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于负面清单中项目。	相符

综上所述，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

4与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于南京市江宁区空港经济开发区蓝天路 231 号，属于江苏省重点流域长江流域，其重点管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-8 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》

相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
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。	本项目符合相关产业政策要求。	相符

	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。	本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。	相符
	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。	本项目为橡胶零件制造行业,不属于文件中要求的禁止建设项目。	相符
	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。	本项目为橡胶零件制造行业,不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。	相符
	5.禁止新建独立焦化项目。	本项目为橡胶零件制造行业,不属于独立焦化项目。	相符
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。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量,废水污染物由江宁区水减排项目平衡,废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。	相符
	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。		
环境风险防控	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。	本项目建设地点为南京市江宁区空港经济开发区蓝天路231号,不在沿江建设;本项目不属于沿江石化、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企业;项目建成后企业应落实必要的环境风险防范措施,编制突发环境事件应急预案并定期开展演练。	相符
	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。		
资源	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩	本项目为橡胶零件	相符

利用效率要求	建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	制造行业，不在长江干支流岸线管控范围内建设，不属于化工、尾矿库项目。
--------	-----------------------------------------------------------------------	------------------------------------

综上，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。

5.与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

本项目位于南京市江宁区空港经济开发区蓝天路 231 号，通过查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目所在位置属于南京市江宁经济技术开发区，为重点管控单元。



图 1-3 项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

本项目与南京市江宁区重点管控单元（南京江宁经济技术开发区）生态环境准入清单的相符性分析见下表：

表 1-9 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目符合规划环评及其审查意见相关要求。	相符
	（2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	本项目主要进行橡胶零件制造，不属于酿造、制革等水污染重的项目；不	相符

	<p>(3) 禁止引入：总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。</p> <p>生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。</p> <p>新材料产业：新增化工新材料项目。</p> <p>新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。</p> <p>智能电网产业：含铅焊接工艺项目。</p> <p>绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。</p>	<p>排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目，不属于禁止引入项目。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂；本项目不属于生物医药产业、新材料产业、新能源产业、智能电网产业及绿色智能汽车行业。</p>		
	<p>(4) 生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p>	<p>本项目不属于污染物排放量大、无组织污染严重的项目，厂区 100m 范围内无居住用地。</p>	相符	
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水厕所项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。</p>	相符	
	<p>(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p>			
	<p>(3) 加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。</p>			
	<p>(4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。</p>			
环境风险防范	<p>(1) 建立监测应急体系，建设省区市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。</p>	<p>待本项目建设完成后完善事故应急救援体系，要求企业编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。</p>	相符	
	<p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p>			
	<p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>			相符
	<p>(4) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事后应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p>			相符
资源开发效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p>	<p>本项目的工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平；满足国家和省能耗及水耗限额标准。</p>	相符	
	<p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p>			
	<p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>			
	<p>(4) 实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响</p>			相符

	评价,实现减污降碳源头防控。	造纸、印染等重点行业。	
	(5) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电力或者其他清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料。	相符

综上所述,本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024年更新版)中管控要求。

6.相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性,如下表:

表 1-10 建设项目与环保政策相符性一览表

名称	文件内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程中硫化废气及二次硫化废气经收集由 1 套二级活性炭吸附装置处理,由 1 根 15m 排气筒 FQ1 排放,非甲烷总烃处理效率为 90%,处理效率满足文件要求	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]53号)	(一)全面加强无组织排放控制,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。(二)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理。	本项目生产过程中硫化废气及二次硫化废气经收集由 1 套二级活性炭吸附装置处理,由 1 根 15m 排气筒 FQ1 排放,非甲烷总烃处理效率为 90%。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	管理办法第二十一条,产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放。	本项目生产过程中硫化废气经集气罩收集,二次硫化废气经管道收集,可以减少挥发性有机物排放;危废贮存废气产生量较少,密闭收集后无组织排放。	相符

<p>关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128号）</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 的产生，减少废气污染物排放。（二）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%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目主要进行橡胶零件制造，本项目生产过程中硫化废气及二次硫化废气分别经集气罩、管道收集由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 FQ1 排放，废气总收集效率为大于 90%，非甲烷总烃处理效率为 90%，处理效率满足文件要求，满足文件要求。</p>	<p>相符</p>
<p>省大气办关于印发《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）</p>	<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）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 T 38597-2020）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《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）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>本项目不涉及使用油墨、胶粘剂、涂料及清洗剂。</p>	<p>相符</p>
<p>《重点管控新污染物清单》（2023 年版）</p>	<p>清单中包括以下新污染物：1 全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）；2 全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）；3 十溴二苯醚；4 短链氯化石蜡；5 六氯丁二烯；6 五氯苯酚及其盐类和酯类；7 三氯杀螨醇；8 全氟己基磺酸及其</p>	<p>本项目使用的橡胶中不涉及新污染物，且不产生《重点管控新污染物清单》（2023 年版）中的污染物，符合新污染物的管控要求。</p>	<p>相符</p>

盐类及其相关化合物（PRNS类）；9.得克隆及其顺式异构体和反式异构体；10.二氯甲烷；11.三氯甲烷；12.壬基酚；13.抗生素；14.已淘汰类（包括六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯共10种已淘汰类新污染物）；15.微塑料。

综上，本项目符合相关环保政策要求。

对照《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的要求，本项目与其相符性分析如下表。

表 1-11 与宁环办〔2021〕28号文相符性分析

项目	宁环办〔2021〕28号文要求	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目排气筒执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 3 标准限值、《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 1 及排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；厂界《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6、《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2 限值。
	（二）严格总量审查 涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。	本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标（废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	（三）全面加强源头替代审查 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂

	查	<p>组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求(附表)，优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。</p>	
		<p>全面加强无组织排放控制审查涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价。</p>	<p>本项目生产过程中硫化废气及二次硫化废气经集气罩、管道收集由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 FQ1 排放，危废库废气经收集后无组织排放</p>
		<p>全面加强末端治理水平审查涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。单个排口 VOCs 初始排放速率大于 1kg/h 的，VOCs 废气处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。</p>	<p>本项目生产过程中硫化废气及二次硫化废气经收集由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 FQ1 排放，非甲烷总烃处理效率为 90%。</p>
		<p>全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。</p>	<p>本报告要求建设单位后期应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。</p>
	三、严格建设期间污染防治措施审查	<p>在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低(无) VOCs 含量产品。</p>	<p>本项目不使用涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂</p>
	四、做好与相关制度衔接	<p>做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，</p>	<p>本项目属于新建项目，无以新带老措施。</p>

同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。

7.安全风险识别内容

根据《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）的要求：

“企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治措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。”

厂区不涉及“脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉”环境治理设施。

本环评要求企业在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南京大山精密零部件有限公司（以下简称“企业”）位于南京市空港经济开发区蓝天路 231 号，主要从事橡胶零件制造。现企业拟投资 450 万元于江宁空港经济开发区蓝天路 231 号新建“航空密封件生产项目”。

本项目于 2025 年 12 月 3 日获得南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心备案证（备案证号：宁经政服备〔2025〕619 号，见附件 3），主要建设内容为：购置全自动热压成型机、智能烘箱、橡胶混炼机等国产设备 42 台，建设 2 条航空密封件生产线。项目完成后，形成年产 120 万件航空密封件的能力。现企业将名称变更为南京航芯机电科技有限公司，详见附件 6。

本项目生产的产品为橡胶零部件，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）注释，属于 C2913 橡胶零件制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-52 橡胶制品业 291-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，对照表 2-1，按照要求编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
3 2	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	

2、项目概况

项目名称：航空密封件生产项目

建设单位：南京航芯机电科技有限公司

行业类别：C2913 橡胶零件制造

项目性质：新建

建设地点：江宁经济技术开发区禄口街道蓝天路 231 号（附图 1 地理位置图）

投资总额：450 万元

职工人数：10 人（不设置食堂及宿舍）

工作制度：年工作 300 天，三班制，每班 8 小时（年工作 7200h）

环保投资：16 万元

建设内容

3、建设内容

(1) 产品方案

本项目运营后，产品方案如下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	典型规格尺寸 (mm)	生产能力 (万件)	产品质量 (t)	典型产品图片	年生产时间
1	航空密封件	内径: 0.6-400 外径: 1-1000	120	13		7200h

(2) 主要建设内容

表 2-3 主要建设内容

类别	建设名称	设计能力/设计规模	备注	
主体工程	生产区	租赁面积 300m ² ，进行航空密封件生产	租赁现有厂房，新建航空密封件生产线，项目完成后，形成年产航空密封件 120 万件的能力	
仓储工程	原料仓库	位于车间东北角，面积 30m ²		
公用工程	给水	150t/a	依托厂区给水管网	
	纯水	216t/a	外购纯水	
	排水	120t/a	依托厂区给水管网	
	供电	120 万 kW·h/a	依托厂区供电管网	
	空压机	3.0m ³ /h	新增	
	冷却水箱	2t/h	循环使用不外排	
环保工程	废水	规范化排污口，1 个 化粪池 5m ³	依托厂区现有设施	
	废气	称量、投料混料粉尘	无组织排放	
		开炼废气	无组织排放	
		硫化、二次硫化废气	收集进入一套二级活性炭吸附装置处理（设计风量 8500m ³ /h），然后通过 1 根 15m 排气筒 FQ1 排放。	新建
		危废库废气	无组织排放	
	噪声	设备减振、厂房隔声	新建	
	固废	一般固废暂存区	位于生产车间西部，建筑面积 10m ²	新建
		危废库	位于生产车间西部，建筑面积 14m ²	新建
环境风险	配有一定的应急物资，如灭火器、消防栓增、防毒面具，拟新应急堵漏气囊、应急水囊等。	新建		

4、主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-4，原辅物理化性质见表 2-5。

表 2-4 本项目主要原辅料消耗表

序号	原料名称	成分	形态	包装规格	使用量 t/a	最大储存量 t	使用工序	贮存位置
1	丁腈橡胶 (NBR)	丙烯腈和丁二烯单体聚合而成的共聚物	固	20KG 包	2.08	0.1	配料	仓库
2	三元乙丙橡胶 (EPDM)	乙烯、丙烯以及非共轭二烯烃的三元共聚物	固	20KG 包	0.52	0.1		
3	氯丁橡胶 (CR)	由氯丁二烯 (即 2-氯-1,3-丁二烯) 为主要原料进行 α -聚合而生产的合成橡胶	固	20KG 包	0.416	0.1		
4	天然橡胶 (NR)	以顺-1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物	固	20KG 包	1.04	0.1		
5	氟橡胶 (FKM)	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	20KG 包	3.12	0.1		
6	氟醚橡胶 (FFKM)	全氟 (甲基乙烯基) 醚、四氟乙烯和全氟烯醚的三元共聚物	固	20KG 包	1.04	0.1		
7	氟硅胶 (FVMQ)	γ -三氟丙基甲基聚硅氧烷，主链由硅氧原子 (-Si-O-) 构成，侧基含甲基、乙烯基及三氟丙烯	固	20KG 包	0.728	0.1		
8	硅橡胶 (VMQ)	主链由硅氧原子交替构成、侧链连有有机基团的合成弹性体	固	20KG 包	0.52	0.1		
9	丁苯橡胶 (SBR)	又称聚苯乙烯丁二烯共聚物	固	20KG 包	0.312	0.1		
10	丁基橡胶 (IIR)	异丁烯与少量异戊二烯共聚而成	固	20KG 包	0.416	0.1		
11	丙烯酸酯橡胶 (ACM)	以丙烯酸酯为单体经共聚而得的弹性体，其主链为饱和碳链，侧基为极性酯基	固	20KG 包	0.208	0.1		
12	炭黑	主要组成物是碳元素，还含有少量的氢、氧、硫、灰分、焦油	粉末	20KG 包	1	0.08		

		和水分						
13	硫磺	工业级, 硫含量>95%, 黄色粉末, <200目	粉末	20KG包	0.5	0.08		
14	氧化锌	工业级, 含量>99%, 白色粉末, <325目	粉末	20KG包	0.2	0.05		
15	加工油	石蜡油	液	25kg桶	0.2	0.05		
16	促进剂	N-环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺 96%—99%、各种添加剂 0.5%~2.5%、促进剂 M (2-巯基苯并噻唑) 0%~1%、环己胺 0%—0.5%、橡胶促进剂 DM0%~1%、苯并噻唑 0%~0.5%	粉末	20KG包	0.1	0.04		
17	防老剂	N-环己基-N-苯基对苯二胺	粉末	20KG包	1	0.04		
18	硫化剂	(2, 5-二甲基-2, 5-双(叔丁基过氧基)己烷)	液	18kg桶	0.2	0.1	开炼	
19	液压油	经过氢化处理的轻质环烷石油馏分: 75%—90%, 加氢处理的中馏分(石油): ≤10%, 氢化中间石油馏分: ≤3%, 二硫代磷酸、混合 0, 0-双(2-乙基己基、异丁基、异丙基)酯锌盐 <2.5%, (Z)-油酰肌氨酸: ≤0.3%	液	25kg桶	0.2	0.025	设备运行	
20	纯水		液	1L/桶	216	2	循环冷却	
21	润滑油		液	25kg桶	0.2	0.025	设备维护	

表 2-5 主要原辅料理化性质一览表

名称	CAS号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
丁腈橡胶		丁腈橡胶又称丁二烯-丙烯腈橡胶, 简称 NBR, 平均分子量 70 万。灰白色至浅黄色块状或粉状固体, 相对密度 0.95~1.0。丙烯腈含量为 26% 的丁腈橡胶玻璃化温度 $T_g=52^{\circ}\text{C}$, 脆化温度 $T_b=47^{\circ}\text{C}$, 而丙烯腈含量为 40% 的丁腈橡胶玻		

		<p>璃化温度 $T_g = -22^\circ\text{C}$。溶解度参数 $\delta = 8.9 \sim 9.9$，溶于醋酸乙酯、醋酸丁酯、氯苯、甲乙酮等。具有优良的耐油性，其耐油性仅次于聚硫橡胶和氟橡胶，具有耐磨性和气密性。耐热性优于丁苯橡胶、氯丁橡胶，可在 120°C 长期工作。气密性仅次于丁基橡胶。丁腈橡胶的性能受丙烯腈含量影响，随着丙烯腈含量增加，拉伸强度、耐热性、耐油性、气密性、硬度提高，但弹性、耐寒性降低。丁腈橡胶耐臭氧性能和电绝缘性能不佳。耐水性较好。</p>		
三元乙丙橡胶		<p>三元乙丙橡胶简称 EPDM，由乙烯、丙烯和第三单体共聚而成的橡胶，具有耐臭氧、耐气候、耐热、耐低温性能优异，电绝缘性能优良，透气性与天然橡胶接近。但自黏性、冷流性、加工性能不如二元乙丙橡胶。其可用于制造各种硬度的开孔和闭孔海绵、汽车上的垫片、玻璃密封条、散热器胶管、桥梁减震垫、轮胎的胎侧和内胎，电线及电缆包皮等。白色块状固体，自燃温度：$>370^\circ\text{C}$，分解温度：$>300^\circ\text{C}$。</p>	可燃	无毒
氯丁橡胶		<p>外观为乳白色、米黄色或浅棕色的片状或块状物，是氯丁二烯（即 2-氯-1,3-丁二烯）为主要原料进行 α-聚合生成的弹性体。氯丁橡胶溶解度参数 $\delta = 9.2 \sim 9.41$。溶于甲苯、二甲苯、二氯乙烷，微溶于丙酮、甲乙酮、醋酸乙酯、环己烷，不溶于正己烷、溶剂汽油，但可溶于由适当比例的良好溶剂和不良溶剂及非溶剂或不良溶剂和非溶剂组成的混合溶剂，在植物油和矿物油中溶胀而不溶解。</p>		
天然橡胶		<p>一种以顺-1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，其成分中 91%~94% 是橡胶烃（顺-1,4-聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。应用最广的通用橡胶。</p>	可燃	无毒
氟橡胶		<p>氟橡胶具有高度的化学稳定性，是目前所有弹性体中耐介质性能最好的一种。氟橡胶的耐高温性能好，在 $200\text{--}400^\circ\text{C}$ 间可长期使用，具有良好的耐气候老化性能，耐臭氧性能，具有耐高温、耐油、耐高真空及耐酸碱、耐多种化学药品的特点，已应用于现代航空、导弹、火箭、宇宙航行、舰艇、原子能等尖端技术及汽车、造船、化学、石油、电讯、仪器、机械等工业领域。</p>		
氟醚橡胶		<p>兼具氟橡胶的耐化学腐蚀性和聚四氟乙烯的热稳定性，长期耐温达 288°C，短期最高可达 327°C，气体渗透性低且电性能优异，广泛应用于半导体制造（密封件、O型圈）、航空航天（耐氧化介质密封）、石油化工等领域。</p>		
氟硅橡胶		<p>兼具氟橡胶的耐油、耐溶剂性能和硅橡胶的耐温特性，适用温度范围达 $-68^\circ\text{C} \sim 232^\circ\text{C}$（短期耐温 250°C），低温脆性可至 -80°C。其制品具有低压缩形变、耐燃性与绝缘性，能抵抗燃油、机油、芳香烃等介质侵蚀，适用于制造极端环境下的密封件、胶管及膜片等部件。具体应用包括飞机油箱密封环、汽车油封、军事液压系统波纹管等场景。</p>		
硅橡胶		<p>硅橡胶是指主链由硅和氧原子交替构成，硅原</p>		

胶		子上通常连有两个有机基团的橡胶。普通的硅橡胶主要由含甲基和少量乙烯基的硅氧链节组成。硅橡胶显著的特征是高温稳定性,虽然常温下硅橡胶的强度仅是天然橡胶或某些合成橡胶的一半,但在 200°C 以上的高温环境下,硅橡胶仍能保持一定的柔韧性、回弹性和表面硬度,且力学性能无明显变化。		
丁苯橡胶	9003-55-8	($C_8H_8C_6H_4$) _x , 熔点: 253°C, 密度: 1.04g/mL, 溶于溶解度在 7.7 和 9.4 之间的溶剂,	可燃	
丁基橡胶	9010-85-0	是异丁烯和异戊二烯在催化剂作用下进行阳离子聚合反应的产物,外观为白色或淡黄色,无臭无味,玻璃化温度很低,不溶于乙醇和丙酮。耐动植物油性、耐氧和臭氧性、耐酸碱性,耐寒性,气密性和电绝缘性均好,抗张强度和伸长率也较高		
丙烯酸酯橡胶	67254-76-6	丙烯酸酯橡胶的性能受其主要单体丙烯酸烷基酯中烷基碳原子数目的影响。以丙烯酸酯为基础的橡胶,耐油、耐热性较好;而以丙烯酸丁酯为基础的橡胶,因烷基碳原子数目的增多,对酯基极性基的屏蔽效应增大,因此使耐水性有所改善,同时由于屏蔽效应,减弱了橡胶分子间力,增大了内部塑性,从而使脆性温度降低,耐寒性较好		
炭黑		炭黑是烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉末状物质。其成分主要是元素碳,并含有少量氧、氢和硫等。炭黑粒子近似球形,粒径介于 10~500nm。许多粒子常熔结或聚结成三维链枝状或纤维状聚集体。在橡胶加工中,通过混炼加入橡胶中作补强剂(见增强材料)和填料。主要用作橡胶的补强剂和填料	粉尘与空气形成爆炸性混合物	LC ₅₀ (兔经口): > 8000mg/kg
硫磺	7704-34-9	淡黄色脆性结晶或粉末,有特殊臭味;熔点: 112°C, 闪点为 207°C, 沸点为 444.6°C, 相对密度(水=1)为 2.0, 不溶于水,微溶于乙醇、醚,易溶于二硫化碳,自燃温度为 248~266°C	易燃	LD ₅₀ (大鼠经口): > 8437mg/kg
氧化锌	1314-13-2	ZnO, 熔点: 1975°C, 沸点: 1940.9°C, 闪点: 27°C, 白色至浅黄色粉末,溶于酸、氢氧化钠、氯化铵,不溶于水、乙醇和氨水。		LD ₅₀ (兔经口): > 5000mg/kg
加工油		是一种矿物油,是从原油分馏中所得到的无色无味的混合物,化学性质稳定,沸点 300~350°C,主要成分 C、H,可用于食品、药品和工业。	可燃	
促进剂	95-33-0	灰白色粉末(颗粒),稍有气味,无毒。比重 1.31-1.34,熔点 98°C 以上。CZ 促进剂是一种高度活泼的有效促进剂,抗焦烧性能优良,加工安全,硫化时间短。在硫化温度 138°C 以上时促进作用很强。		
防老剂	101-67-1	又名 N-环己基-N'-苯基对苯二胺,分子式是 C ₁₆ H ₂₂ N ₂ ,分子量 266.3807。该品纯品为白色粉末状,沸点 440.2±28.0°C at 760mmHg, 440.2±28.0°C at 760 mmHg, 闪点 275.9±15.8°C。		
硫化剂		淡黄色油状有特殊臭味液体,不溶于水,溶于多数有机溶剂,熔点 8°C,相对密度(水=1) 0.8650	不易燃	LD ₅₀ (鼠经腹): >

				1700mg/kg
液压油		黄色液体，闪点： $>130^{\circ}\text{C}$ （开杯），密度： $<1000\text{kg m}^{-3}$ ，不可溶于水	可燃	
润滑油		油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度（水=1） ≥ 1 ，闪点： 76°C ，引燃温度： 248°C	可燃	

5、主要生产设备

表 2-6 本项目营运期主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	使用工序
1	橡胶混炼机	100kg/h	2	开炼
2	橡胶切料机	非标	2	裁切
3	全自动热压成型机	非标	20	硫化
4	循环冷却水箱(含循环水泵)	2t	1	冷却
5	橡胶去边机	非标	3	修边
6	智能烘箱	非标	4	二次硫化
7	密封件抗疲劳寿命试验设备	非标	2	检验
8	密封件抗老化寿命试验设备	非标	2	检验
9	密封件硬度仪	非标	2	检验
10	密封件检测设备	非标	5	检验
合计			43	

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水、冷却循环用水，不涉及地面清洗，地面仅需进行简单清扫。

(1) 生活用水

本项目拟定职工 10 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订），本项目用水系数取 $50\text{L}/(\text{d}\cdot\text{人})$ ，全年工作 300 天，则生活用水量为 150t/a 。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 120t/a 。生活污水经厂区化粪池预处理后接管至空港污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入云台山河。

(2) 冷却循环用水

根据企业提供资料，本项目设置 1 个 2t 的循环冷却水箱，外购纯水，定期补充损耗，不外排。循环水量 2t/h ，年运行时间 7200h，则总循环水量为 1.44 万 t/a ，冷却水循环使用，不外排，仅需补充冷却水蒸发量。冷却塔循环水蒸发量为 0.03t/h ，则冷却塔补水量（新鲜水补充量）为 216t/a 。

注：冷却塔循环水蒸发量按照下式计算： $Q=K\cdot(TW1-TW2)\cdot L$ ，其中 K 为蒸发系数，按照夏季温度为 30°C 的情况下， $K=0.0015$ ； $TW1-TW2$ 为进出水的温差，一般取 10°C ；L 为循环水量，本项目为 2t/h ；综上 $Q=0.03\text{t/h}$ 。

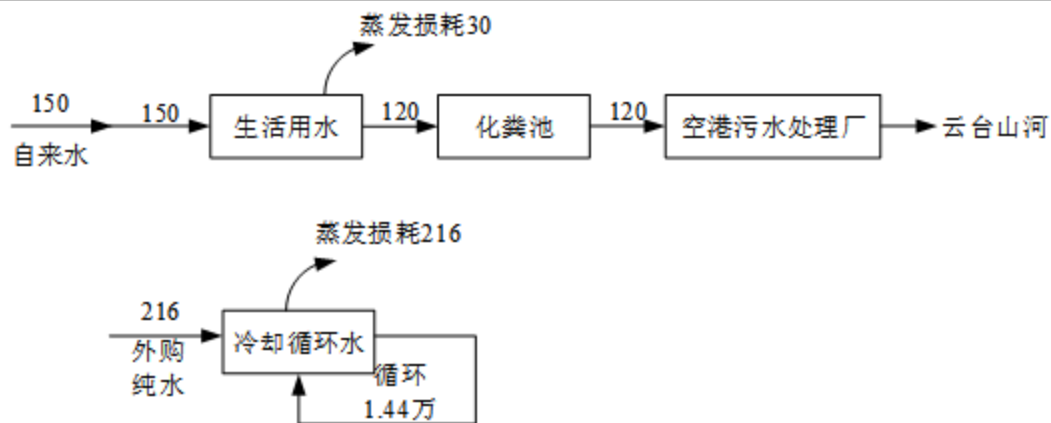


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、周围环境状况及平面布置

(1) 周围环境状况

本项目位于江宁区空港经济开发区蓝天路 231 号，建设项目西侧为空地（规划为工业用地），南侧为南京大山机械设备厂，隔园区内部路为正昊食品（江苏）有限公司，东侧隔园区内部路为南京赛弗美科技有限公司，北侧为南京朴实食品有限公司；具体项目周边环境保护目标分布图见附图 8。

(2) 平面布置情况

本项目位于江宁区空港经济开发区蓝天路 231 号，本项目租用厂区西南侧 1F 的厂房进行橡胶零件制造，厂房西侧为危废库和一般固废暂存区，北侧主要为全自动热压成型机，南侧自西向东为烘箱、修边机、切料机、混炼机、试验区、检验区，厂房东北侧为仓库和工艺室。具体园区内部平面布置图见附图 6，车间平面布置图见附图 7。

施工期工艺流程、产污环节分析

本项目为新建项目，建设单位租用已建厂房，施工期仅涉及厂房改造、新设备的安装调试，施工简单，且时间短，施工期环境影响较小，因此本次评价不对施工期污染源强做进一步分析。

运营期工艺流程：

1、生产工艺和产污环节

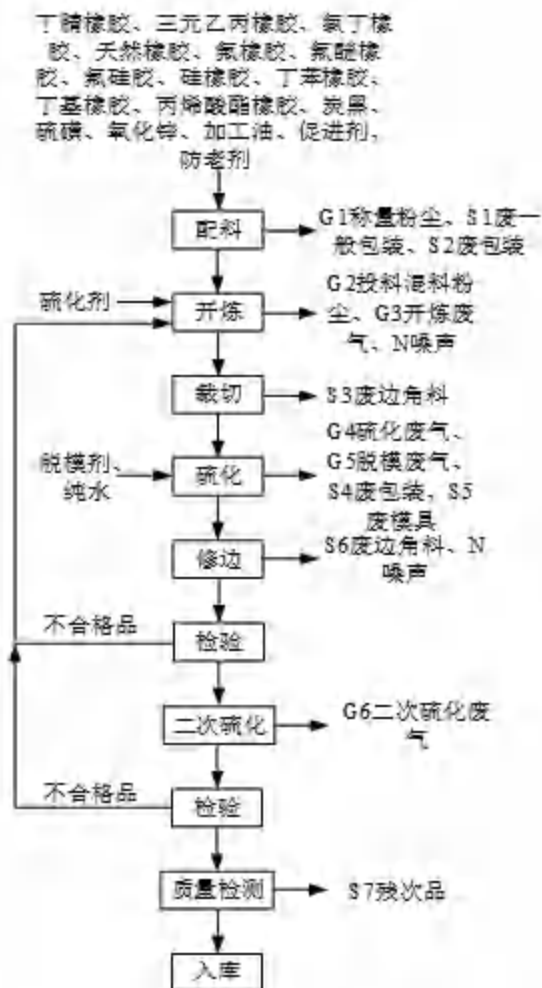


图 2-2 航空密封件生产工艺和产污流程图

工艺流程简述：

1) **配料：**根据各类密封件的原料配方，将准备各类橡胶原料（丁腈橡胶、乙丙橡胶、氯丁橡胶、天然橡胶、氟橡胶、氟醚橡胶、氟硅橡胶、硅橡胶、耐腈橡胶）以及炭黑、硫磺、氧化锌、加工油、促进剂及防老剂按照需要进行领料，为开炼工序备料。领料后在工艺室人工进行拆包，使用电子秤称量。本项目使用的各类橡胶外购均为固体块状物，硫化剂为液体，称量时仅炭黑、硫磺、氧

化锌、促进剂及防老剂在称量过程中会产生少量称量粉尘 G1，废一般包装 S1，废包装 S2。

2) **开炼**：将称量的各类胶类、炭黑、硫磺、硫化剂等与原料人工运送至混炼机进行投料，混料。该过程会产生投料、混料粉尘 G2。混炼机炼胶形式为开炼，混料后的物料通过混炼机上相对旋转、水平设置的两辊筒之间的辊隙进行挤压、压延使各类原料与橡胶均匀混合。只进行一次开炼，开炼过程中不进行加热，温度保持在室温（10℃~20℃）之间，搅拌一批的时间需要 10~15min，结束后停放一段时间进行自然冷却（一般为 4~8 小时）。该过程会产生开炼废气 G3，噪声 N。

3) **裁切**：根据产品单重和模具尺寸，将开炼后的胶片在橡胶切料机上裁切成规定形状与重量的胶坯。胶坯重量需略高于成品重量，并保证其能准确、顺畅地放入模具型腔。该过程会产生废边角料 S3。

4) **硫化**：人工将裁切好的胶块放入全自动热压成型机的定制模具中，在高压高温（170℃）下进行平板挤压硫化，时间根据各类产品使用原料不同而变化，温度区间为 20min—2h，加热方式为电加热。本项目设置 1 个循环冷却水箱，外购纯水经水泵输送至全自动热压成型机冷却管道，冷却水将模具的温度吸收带走，通过管道再次回到水箱。冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。该工序会产生硫化废气 G4、废包装 S4、废模具 S5。

5) **修边**：用橡胶去边机去除硫化产品的飞边，保证密封件边缘规整，该过程会产生废边角料 S6、噪声 N。

6) **检验**：人工对修边后的工件进行外观、尺寸检测，该过程产生的不合格品可回收，再次投料进行开炼。

7) **二次硫化**：检验合格的工件分批送至智能烘箱中进行二次硫化，加热方式为电加热，温度为 150-230℃，时间为 2—24h。该过程会产生二次硫化废气 G5。二次硫化后的工件经自然冷却至室温。

8) **检验**：人工对二次硫化后的工件进行外观、尺寸检测，该过程产生的不合格品可回收，再次投料进行开炼。

9) **质量检测**：用抗疲劳寿命试验设备、抗老化寿命试验设备、硬度仪、检测设备对密封件进行抗疲劳、抗老化、硬度、密封性、尺寸、外观等方面的进一步检验。该过程会产生残次品 S7。

10) **入库**：将检验合格的密封件打包存储于成品区，等待出售。

2、其他产污环节

(1) 二级活性炭吸附装置处理废气过程中会产生废活性炭 S8。

(2) 本项目在设备运行、维护过程中使用液压油、润滑油，会产生废油 S9、废油桶 S10。空压机运行过程会产生空压机含油废液 S11。

(3) 危废库会产生危废库废气 G6。

(4) 员工办公会产生生活污水 W1、生活垃圾 S12。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表 2-7 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	厂区化粪池	接管至空港污水处理厂
废气	G1	称量粉尘	颗粒物	无组织排放	大气
	G2	投料混料粉尘	颗粒物	无组织排放	
	G3	开炼废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m排气筒 FQ1	
	G4	硫化废气	非甲烷总烃、丙烯腈、二硫化碳、硫化氢、氟化物		
	G5	二次硫化废气	非甲烷总烃、丙烯腈、二硫化碳、硫化氢、氟化物		
	G6	危废库废气	非甲烷总烃	无组织排放	
固体废物	S1	配料	废一般包装	一般固废暂存区暂存，统一收集后外售	合理处置
	S3	裁剪	废边角料		
	S5	硫化	废模具		
	S6	修边	废边角料		
	S7	质量检测	残次品		
	S2	配料	废包装	危废库暂存，定期委托有资质单位处置	
	S4	硫化	废包装		
	S8	废气处理	废活性炭		
	S9	设备运行、维护	废油		
	S10	设备运行、维护	废油桶		
	S11	空压机运行	空压机含油废液		
	S12	员工生活	生活垃圾		

与项目有关的原因

本项目为新建项目，租赁厂房一直处于闲置状态，因此，不存在原有污染情况及主要环境问题。

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

(1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比上升1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天，未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM₁₀年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO₂年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为159μg/m³，达标，同比下降1.9%，超标天数32天，同比减少6天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	日均浓度第95百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大8小时浓度第90百分位数	159	160	99.4	达标

根据《2025年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物均达标，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物：非甲烷总烃、TSP、氟化物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据或补充现状监测。根据本项目污染物产生排放情况，选取非甲烷总烃、TSP、氟化物为特征污染物。

非甲烷总烃、TSP、氟化物

1) 监测布点

本项目非甲烷总烃、臭气浓度现状监测数据引用南京红源金属粉末有限公司委托国检测试控股集团江苏京诚检测有限公司的环境空气检测结果，报告编号：JSH240046020050901，监测点位 G1 位于南京红源金属粉末有限公司厂址附近，

区域环境质量现状

该点位位于本项目厂区东南方向约 2.1km。监测时间为 2024 年 5 月 22 日—2024 年 5 月 28 日，引用数据监测点位在本项目周边 5km 范围内，且监测时间在 3 年内，引用项目现状监测数据是有效的。

监测点位布设见下图。

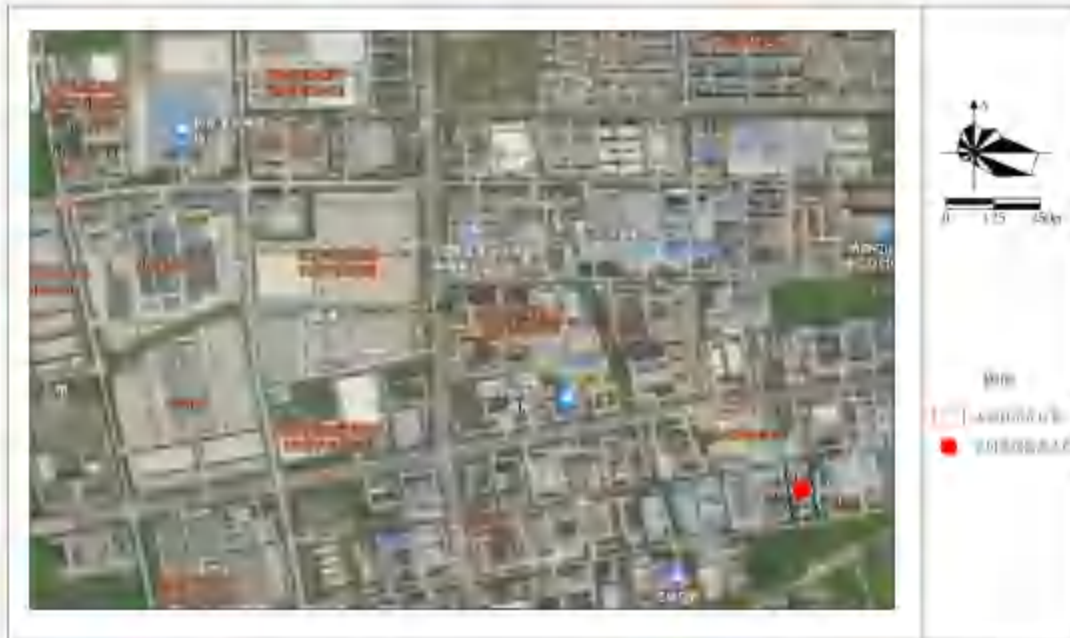


图 3-1 项目非甲烷总烃引用监测点位相对厂区位置图

2) 监测时间及频次

监测时间为 2024 年 5 月 22 日—2024 年 5 月 28 日，连续监测 7 天。

3) 采样及分析方法

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

4) 监测结果及评价

环境空气质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /mg/m ³	监测浓度范 围/mg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
南京红源金属 粉末有限公司 厂址附近 G1	非甲烷总 烃	1 小时平均	2	0.34-0.52	26	0	达标

由上表分析结果可知，非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

TSP

1) 监测布点

本项目 TSP 现状监测数据引用南京环孚新能源科技有限公司委托南京泓泰环境检测有限公司的环境空气检测结果，报告编号：NJHT-CX38-ZLJL05，监测点位 G1 位于南京环孚新能源科技有限公司，该点位位于本项目厂区东南方向约 881m。监测时间为 2023 年 11 月 13 日—2023 年 11 月 19 日，引用数据监测点位在本项目周边 5km 范围内，且监测时间在 3 年内，引用项目现状监测数据是有效的。

监测点位布设见下图。

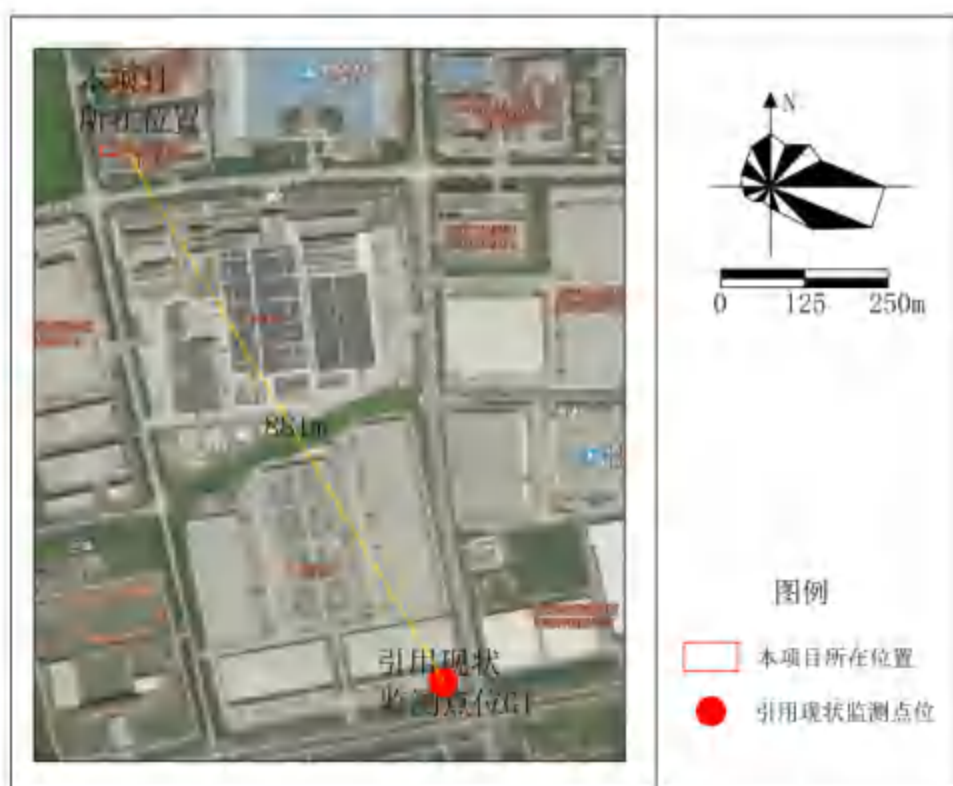


图 3-2 项目 TSP 引用监测点位相对厂区位置图

2) 监测时间及频次

监测时间为 2023 年 11 月 13 日—2023 年 11 月 19 日，连续监测 7 天。

3) 采样及分析方法

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

4) 监测结果及评价

环境空气质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 /μg/m ³	监测浓度范 围/μg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
南京环孚新 能源科技有 限公司 G1	TSP	日平均	300	162-186	62	0	达标

由上表分析结果可知，TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中的限值要求。

氟化物

1) 监测布点

本项目氟化物现状监测数据引用南京伟正高温线缆有限公司委托江苏省百斯特检测技术有限公司的环境空气检测结果，报告编号：H2502082，监测点位 G1 位于江宁市监局禄口分局（江宁区茅亭路与文轩路交叉口东南 40 米），该点位于本项目厂区东方向约 3.3km。监测时间为 2025 年 2 月 17 日—2025 年 2 月 19 日，引用数据监测点位在本项目周边 5km 范围内，且监测时间在 3 年内，引用项目现状监测数据是有效的。

监测点位布设见下图。



图 3-3 项目氟化物引用监测点位相对厂区位置图

2) 监测时间及频次

监测时间为 2025 年 2 月 17 日—2025 年 2 月 19 日，连续监测 3 天。

3) 采样及分析方法

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

4) 监测结果及评价

环境空气质量现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范 围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
江宁市监局禄口分局（江宁区茅亭路与文轩路交叉口东南40米）G1	氟化物	日平均	7	ND-0.6	8.6	0	达标

注：ND表示未检出，氟化物的检出限为 $0.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

由上表分析结果可知，氟化物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准中的限值要求。

2. 地表水环境质量现状

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类及以上）比例100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

厂区生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网接管至空港污水处理厂，尾水排放至云台山河。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，云台山河为Ⅲ类水质目标。为了了解项目附近地表水环境现状，本次云台山河现状监测数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中数据，具体监测断面和监测因子见下表。监测时间为：2024年8月7日—8月9日，连续监测3天，引用数据为近3年内监测数据，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。

表 3-5 地表水环境质量现状监测断面和监测因子

编号	名称	断面名称	监测因子	监测时段
W4-1	云台山河	空港污水处理厂排口上游500m	pH、COD、SS、氨氮、总磷	2024.8.7~2024.8.9
W4-2	云台山河	南区污水处理厂上游约500米		
W4-3	云台山河	南区污水处理厂下游约1000米		

表 3-6 区域地表水水质现状监测数据汇总表（mg/L, pH 无量纲）

断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W4-1	最小值	7.5	8	0.504	0.06
	最大值	7.6	9	0.527	0.07
	Ⅲ类水质标准值	6-9	20	1.0	0.2
	最大单因子指数	0.3	0.45	0.527	0.35
	超标率	0	0	0	0
	是否达标	是	是	是	是

W4-2	最小值	7.6	7	0.382	0.01
	最大值	7.7	10	0.408	0.04
	Ⅲ类水质标准值	6-9	20	1.0	0.2
	最大单因子指数	0.35	0.5	0.408	0.2
	超标率	0	0	0	0
	是否达标	是	是	是	是
W4-3	最小值	7.7	7	0.370	0.03
	最大值	7.8	8	0.391	0.04
	Ⅲ类水质标准值	6-9	20	1.0	0.2
	最大单因子指数	0.4	0.4	0.391	0.2
	超标率	0	0	0	0
	是否达标	是	是	是	是

根据地表水环境质量现状监测结果，监测期间云台山河监测断面各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

3.声环境质量现状

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。

全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。

全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

本项目位于南京市江宁经济技术开发区蓝天路 231 号，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，声环境厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界周边 50m 内均无声环境保护目标，因此无须进行噪声监测。

4.生态环境

本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境目标，无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造、C3857 家用电力器具专用配件制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6.地下水、土壤环境

本项目采取合理的分区防渗措施，正常状况下无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。

环 根据现场勘查，建设项目周围主要环境保护目标情况具体如下。

环境保护目标

1.大气环境保护目标情况

根据现场踏勘情况，本项目厂区周边 500m 范围内无大气环境保护目标。

2.声环境保护目标情况

根据现场勘查，本项目厂区周边 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标情况

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

4.生态环境保护目标情况

本项目位于南京市江宁经济技术开发区蓝天路 231 号，不新增用地。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

本项目运营期有组织废气污染因子为非甲烷总烃、氟化物、丙烯腈、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5 标准限值、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准限值，排气筒及对应排放标准见表 3-6。

表 3-7 有组织大气污染物排放标准

排放口编号	监测项目	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	污染物排放监控位置	执行标准	
FQ1	非甲烷总烃	10	2000	车间或生产设施排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	执行标准	
	氟化物	3	0.072	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1	
	丙烯腈	5	0.3			
	监测项目	排气筒高度, m	排放量 (kg/h)	执行标准		
	二硫化碳	15	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		
	硫化氢	15	0.33			
臭气浓度	15	2000 (无量纲)				

厂界无组织排放限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的“二级新扩改建”标准限值及表 2 中的标准限

值。厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值。详见表3-8、表3-9。

表3-8 无组织大气污染物排放标准

无组织排放限值		标准来源
污染物	浓度 mg/m ³	
颗粒物	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
非甲烷总烃	4.0	
氟化物	0.02	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
丙烯腈	0.15	
二硫化碳	3.0	
硫化氢	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	20(无量纲)	

表3-9 厂区内无组织排放标准

污染物项目	监控点限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2. 废水排放标准

(1) 废水排放标准

本项目仅产生生活污水，无生产废水排放。生活污水经厂区化粪池处理，接管至空港污水处理厂，pH、COD、SS、执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及NH₃-N、TP、TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。空港污水处理厂尾水主要指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A及表3标准后排放至云台山河。

本项目接管标准及空港污水处理厂尾水排放标准具体见下表。

表3-10 废水排放标准限值 单位：mg/L pH无量纲

序号	污染物	接管标准	污水处理厂排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	NH ₃ -N	45 ^①	5(8) ^②
5	TP	8 ^①	0.5
6	TN	70 ^①	15

注：①执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；
②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。

3. 噪声排放标准

本项目位于南京市江宁经济技术开发区蓝天路 231 号，属于江宁经济技术开发区规划范围，根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中声环境功能区划，本项目位于声环境 3 类区（声环境功能区划图见附件 9），企业南厂界、西厂界紧邻蓝天路、望舒路，均属于城市次干道。根据《声环境功能区划分技术规范》（GB T15190-2014）“交通干线边界线外一定距离内的区域划分为 4a 类声环境功能区”，因此企业东厂界、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；南厂界、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。具体标准见下表。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间dB (A)	夜间dB (A)
3	65	55
4	70	55

4. 固体废物

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求执行。

总量控制指标

根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：

（1）废气

本项目建成后总量控制因子新增废气 VOCs 排放量（有组织+无组织）0.0044t/a、颗粒物排放量（无组织）0.0043t/a。废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。

（2）废水

本项目建成后新增废水排放量 120t/a，新增 COD 外排量 0.006t/a、氨氮外排量 0.001t/a，废水污染物由江宁区水减排项目平衡。

（3）固废

固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置，无需申请总量。

本项目污染物排放情况见表 3-12。

表 3-12 污染物产生、排放汇总表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	0.0005	0.00045	0.00005

废气	二硫化碳	0.000059	0	0.000059
	丙烯腈	0.00206	0	0.00206
无组织 废气	颗粒物	0.0043	0	0.0043
	非甲烷总烃	0.0043	0	0.0043
	二硫化碳	0.00001	0	0.00001
	丙烯腈	0.0004	0	0.0004
	废水量	120	0	120
废水	COD	0.0540	0.0108	0.0432 / 0.0060
	SS	0.0420	0.0252	0.0168 / 0.0012
	氨氮	0.0042	0	0.0042 / 0.001
	总磷	0.0007	0	0.0007 / 0.0001
	总氮	0.0072	0	0.0072 / 0.0018
固废	一般固废	3.097	3.097	0
	危险废物	2.382	2.382	0
	生活垃圾	1.5	1.5	0

注*: A/B, A 为接管量, B 为最终外排量

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>本项目在现有厂房中建设，现有厂房已经建成，施工期涉及的施工内容主要为设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。</p>																					
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>(1) 源强分析</p> <p>1) 称量粉尘 G1、投料混料粉尘 G2</p> <p>本项目在配料及开炼投料、混料过程会产生一定量的粉尘，本项目使用的原料橡胶均为块状固体，本次仅考虑炭黑（0.08t/a）、氧化锌（0.05t/a）、促进剂（0.04t/a）、防老剂（0.04t/a）、硫磺（0.5t/a）等粉末原料会产生粉尘，合计用料为 0.71t/a。颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“塑料制品行业系数手册”中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，配料-混合过程中颗粒物产生系数为 6kg/t-产品，则称量、投料混料过程产生的颗粒物量约 0.0043t/a，该过程产生的颗粒物较小，在车间内无组织排放。</p> <p>2) 开炼废气 G3</p> <p>本项目开炼在常温下进行，仅考虑各种橡胶在开炼过程产生的少量开炼废气，非甲烷总烃参照《浙江重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中的产污系数，开炼工序排放系数按照所列密炼工序 3 倍值选取。由于开炼工序以物理混炼为主，且在室温情况下，化学变化极少，基本不产生含氟特征废气。参照《空气污染物排放系数汇编》（业内也称 AP-42）（Compilation of Air Pollutant Emission Factors）中的“橡胶制品业排放因子列表”中的产污系数，本项目使用的橡胶种类对应开炼工序的产污系数情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表4-1 本项目开炼废气产污系数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工艺</th> <th style="text-align: center;">本项目使用原料</th> <th style="text-align: center;">胶用量 (t/a)</th> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">密炼产污系数 (t/t-胶料)</th> <th style="text-align: center;">开炼产污系数 (t/t-胶料)</th> <th style="text-align: center;">产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">开炼</td> <td style="text-align: center;">丁腈橡胶 (NBR)</td> <td style="text-align: center;">2.08</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">2.30E-04</td> <td style="text-align: center;">0.00069</td> <td style="text-align: center;">0.00144</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">开炼</td> <td style="text-align: center;">三元乙丙橡胶 (EPDM)</td> <td style="text-align: center;">0.52</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1.47E-05</td> <td style="text-align: center;">0.00004</td> <td style="text-align: center;">0.00002</td> </tr> </tbody> </table>	工艺	本项目使用原料	胶用量 (t/a)	污染物	密炼产污系数 (t/t-胶料)	开炼产污系数 (t/t-胶料)	产生量 (t/a)	开炼	丁腈橡胶 (NBR)	2.08	非甲烷总烃	2.30E-04	0.00069	0.00144	开炼	三元乙丙橡胶 (EPDM)	0.52	非甲烷总烃	1.47E-05	0.00004	0.00002
工艺	本项目使用原料	胶用量 (t/a)	污染物	密炼产污系数 (t/t-胶料)	开炼产污系数 (t/t-胶料)	产生量 (t/a)																
开炼	丁腈橡胶 (NBR)	2.08	非甲烷总烃	2.30E-04	0.00069	0.00144																
开炼	三元乙丙橡胶 (EPDM)	0.52	非甲烷总烃	1.47E-05	0.00004	0.00002																

氯丁橡胶 (CR)	0.416	非甲烷总烃	1.54E-05	0.00005	0.00002
天然橡胶 (NR)	1.04	非甲烷总烃	7.52E-06	0.00002	0.00002
氟橡胶 (FKM)	3.12	非甲烷总烃	8.16E-05	0.00024	0.00076
氟醚橡胶* (FFKM)	1.04	非甲烷总烃	8.16E-05	0.00024	0.00025
氟硅橡胶* (FVMQ)	0.728	非甲烷总烃	8.16E-05	0.00024	0.00018
硅橡胶 (VMQ)	0.52	非甲烷总烃	2.76E-05	0.00008	0.00004
丁苯橡胶 (SBR)	0.312	非甲烷总烃	1.23E-04	0.00037	0.00012
丁基橡胶* (IIR)	0.416	非甲烷总烃	1.23E-04	0.00037	0.00015
丙烯酸酯橡胶 (ACM)	0.208	非甲烷总烃	7.52E-06	0.00002	0.000005
合计	10.4	非甲烷总烃			0.0030

注*：无对应值的选择相近胶种选取。

根据上表计算结果，开炼过程产生非甲烷总烃 0.0030t/a。

3) 硫化废气 G4、二次硫化废气 G5

在硫化工序 (170°C) 及二次硫化工序 (150-280°C) 时情况下，氟橡胶产生氟化氢的温度约为 320°C，氟醚橡胶产生氟化氢的温度约为 340°C，氟硅橡胶常规炼胶或硫化过程中会产生氟化氢，其化学结构以 Si-O 为主链，氟原子以稳定键合形式存在，产生氟化氢的温度约为 300°C。因此，本项目仅定性考虑硫化及二次硫化过程产生的氟化物（氟化氢）。

本项目硫化氢产生量参考《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨—以轮胎企业为例》（《四川环境》第 32 卷第 6 期 2013 年 12 月）一文相关数据，橡胶硫化过程中硫化氢产生量为 1.36E-07t/t 胶，本项目全厂用胶量为 10.4t，因此硫化、二次硫化过程产生的硫化氢量为 0.000003t/a，产生量极小，本次仅定性考虑。

本项目硫化、二次硫化过程产生的非甲烷总烃、二硫化碳参照《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》中的产污系数，丙烯腈参照《空气污染物排放系数汇编》（业内也称 AP-42）（Compilation of Air Pollutant Emission Factors）中的“橡胶制品业排放因子列表”中的产污系数。另外根据《橡胶制品行业优控物质分析及控制对策研究》（发表于《环境科学研究》2021 年

第34卷第5期，作者孟洁、肖咸德、卢志强等），二次硫化废气产生量约为一次硫化的8-20%，本项目按20%计。本项目使用的橡胶种类对应硫化、二次硫化工序的产污系数情况如下：

表4-2 本项目硫化废气产污系数一览表

工艺	本项目使用原料	胶用量 (t/a)	污染物	产污系数 (mg/kg-胶料)	产生量 (t/a)
硫化	丁腈橡胶 (NBR)	2.08	非甲烷总烃	33.2	0.000069
			丙烯腈	3.02E-05t-胶料	0.00006
			二硫化碳	867	0.001803
	三元乙丙橡胶 (EPDM)	0.52	非甲烷总烃		
	氯丁橡胶 (CR)	0.416	非甲烷总烃	5.7	0.000002
			二硫化碳	575	0.000239
	天然橡胶 (NR)	1.04	非甲烷总烃	23.2	0.000024
			二硫化碳	3.15	0.000003
	氟橡胶 (FKM)	3.12	非甲烷总烃	45.9	0.000143
			二硫化碳	5.66	0.000018
	氟醚橡胶 (FFKM)	1.04	非甲烷总烃	45.9	0.000048
	氟硅胶 (FVMQ)	0.728	非甲烷总烃	45.9	0.000033
	硅橡胶 (VMQ)	0.52	非甲烷总烃	325	0.000169
	丁苯橡胶 (SBR)	0.312	非甲烷总烃	12.8	0.000004
			二硫化碳	163	0.000051
	丁基橡胶 (IIR)	0.416	非甲烷总烃	12.8	0.000005
丙烯酸酯橡胶 (ACM)	0.208	非甲烷总烃	57.5	0.000012	
		二硫化碳	4.25	0.000001	
合计			非甲烷总烃		0.00051
			丙烯腈		0.00006
			二硫化碳		0.0021

表4-3 本项目二次硫化废气产污系数一览表

工艺	本项目使用原料	胶用量 (t/a)	污染物	产污系数 (mg/kg-胶料)	产生量 (t/a)
二次硫化	丁腈橡胶 (NBR)	2.08	非甲烷总烃	33.2*0.2	0.00001
			丙烯腈	3.02E-05t-胶料*0.2	0.00001
			二硫化碳	867*0.2	0.00036
	三元乙丙橡胶 (EPDM)	0.52	非甲烷总烃		
	氯丁橡胶 (CR)	0.416	非甲烷总烃	5.7*0.2	0.0000005
			二硫化碳	575*0.2	0.00005
	天然橡胶 (NR)	1.04	非甲烷总烃	23.2*0.2	0.000005
			二硫化碳	3.15*0.2	0.000001
	氟橡胶 (FKM)	3.12	非甲烷总烃	45.9*0.2	0.00003
			二硫化碳	5.66*0.2	0.000004
	氟醚橡胶 (FFKM)	1.04	非甲烷总烃	45.9*0.2	0.00001
	氟硅胶 (FVMQ)	0.728	非甲烷总烃	45.9*0.2	0.00001
	硅橡胶 (VMQ)	0.52	非甲烷总烃	325*0.2	0.00003
	丁苯橡胶 (SBR)	0.312	非甲烷总烃	12.8*0.2	0.000001
			二硫化碳	163*0.2	0.00001
	丁基橡胶 (IIR)	0.416	非甲烷总烃	12.8*0.2	0.000001
丙烯酸酯橡胶 (ACM)	0.208	非甲烷总烃	57.5	0.000002	

		二硫化碳	4.25	0.0000002
		非甲烷总烃	/	0.00010
	合计	丙烯腈	/	0.00001
		二硫化碳	/	0.0004

注：1：无对应值的选择相近胶种选取。

根据上表计算结果，硫化过程产生非甲烷总烃 0.00051t/a、丙烯腈 0.00006t/a、二硫化碳 0.0021t/a；二次硫化过程产生非甲烷总烃 0.0001t/a、丙烯腈 0.00001t/a、二硫化碳 0.0004t/a，氟化物及硫化氢产生量极小，本次仅定性考虑。

4) 危废贮存废气 G6

本项目危废仓库暂存的危险废物主要为废油桶、废油、废活性炭等。危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气（以非甲烷总烃计）产生。参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置—工业固废处置—储存—容器逃逸排放”工序中的 VOCs 产生因子 2.22×10^2 磅/1000 个 55 加仑容器年，折算成 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废年，即 0.5035kg/t 固废年，本项目建成后危废量约为 2.382t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0012t/a。

本项目主要污染物源强核算见下表。

表4-4 本项目大气污染物源强核算一览表

产污编号	产生工序	污染物	核算方法	物料名称	物料年用量t	产污系数	污染物产生量t/a	收集方式	收集效率%	有组织产生量t/a	无组织产生量t/a	
G1、G2	称量、投料混料	颗粒物	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	原料	0.71	6kg/t-产品	0.0043			-	0.0043	
G3	开炼	非甲烷总烃	《空气污染物排放系数汇编》	用胶量	10.4	(2.30E-04) *3t-胶料等	0.0030			-	0.0030	
G4	硫化	非甲烷总烃	《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》	用胶量	10.4	33.2mg*kg-胶料等	0.00051	集气罩收集	80	0.00041	0.0001	
		二硫化碳				867mg*kg-胶料等	0.00006			0.00005	0.00001	
		丙烯腈				3.02E-05t-胶料等	0.0021			0.0017	0.0004	
		氟化物	不定量计算									
		硫化氢	《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨—以轮胎企业为例》	用胶量	10.4	1.36E-07t-胶	0.000003	不定量计算				
G5	二次硫化	非甲烷总烃	《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》	用胶量	10.4	33.2*0.2mg*kg-胶料等	0.00010	管道收集	90	0.00009	0.00001	
		二硫化碳				867*0.2mg*kg-胶料等	0.00001			0.000009	0.000001	
		丙烯腈				3.02E-05*0.2t-胶料等	0.0004			0.00036	0.00004	
		氟化物	不定量计算									
		硫化氢	《橡胶制品工业工艺废气排放因子探讨—以轮胎企业为例》	用胶量	10.4	1.36E-07t-胶	0.000003	不定量计算				
G6	危废贮存	非甲烷总烃	物料衡算	危废量	2.382	0.5035kg-t固废年	0.0012	密闭收集	90		0.0012	

运营期环境影响和保护措施

表4-5 本项目大气污染物有组织产排情况汇总表

产污工序	年工作 时间h	合计 风量 m ³ /h	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况			排气 筒编 号
			污染物	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理措 施	处理效 率%	是否为可 行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
硫化、 二次 硫化	6600	8500	非甲烷总烃	0.0089	0.0001	0.0005	二级活 性炭	90	是	0.0009	0.00001	0.00005	FQ1
			二硫化碳	0.0011	0.00001	0.00005 g		0.0011		0.00001	0.00005 g		
			丙烯腈	0.0367	0.00031	0.00206		0.0367		0.00031	0.00206		

根据上表 4-3 数据可知，本项目建成后排气筒 FQ1 排放的污染物浓度及速率满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值；本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表4-6 本项目大气污染物无组织产排情况表

面源 名称	产生工序	污染物名称	工作 时间 h/a	产生情况		处理措施	收集效 率%	处理效 率%	排放情况		面源参数	
				产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面 积m ²	面源高 度m
生产 厂房	称量、投 料混料	颗粒物	6600	0.0007	0.0043	-	-	-	0.0007	0.0043	300	5
	开炼	非甲烷总烃		0.00045	0.0030	-	-	-	0.00045	0.0030		
	硫化、二 次硫化	非甲烷总烃		0.00002	0.00011	-	-	-	0.00002	0.00011		
		二硫化碳		0.000002	0.000011	-	-	-	0.000002	0.000011		
		丙烯腈		0.000067	0.00044	-	-	-	0.000067	0.00044		
危废暂存	非甲烷总烃	7200	0.0002	0.0012	-	-	-	0.0002	0.0012			
合计		颗粒物	-	0.0007	0.0043	-	-	-	0.0007	0.0043	300	5
		非甲烷总烃	-	0.0006	0.0043	-	-	-	0.0006	0.0043		
		二硫化碳	-	0.000002	0.00001	-	-	-	0.000002	0.00001		
		丙烯腈	-	0.00007	0.0004	-	-	-	0.00007	0.0004		

表4-7 项目有组织废气排放口一览表

排放口 编号	排放口名 称	污染物	地理坐标		排放标准		排气筒参数			排放口 类型
			经度°	纬度°	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	

FQ1	废气排口	非甲烷总烃	118.83342641 1	31.774220214	10	2000	15	0.8	常温	一般排 放口
		丙烯腈			5	0.3				
		二硫化碳			/	1.5				

基准排气量计算

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。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。大气污染物基准排气量排放浓度的换算, 可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日。”

本项目废气治理设施风量为 $8500\text{m}^3/\text{h}$, 主要用于处理硫化废气、二次硫化废气, 工序最大年工作时间为 6600h 。本项目每年使用橡胶原料共 10.4t , 则单位胶料实际排气量 $=8500 \times 6600 \div 300 = 187000\text{m}^3/\text{t 胶} > 2000\text{m}^3/\text{t 胶}$ 。

本项目单位胶料实际排气量超过《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 中单位胶料基准排气量 ($2000\text{m}^3/\text{t 胶}$), 则将实际大气污染物浓度换算为大气污染物基准排气量排放浓度进行评价, 计算方法如下。

$$P_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{实}}}{\sum V_i - Q_{i\text{基}}} \times P_{\text{实}}$$

表4-8 大气污染物基准排气量排放浓度计算一览表

排气筒		FQ1
污染物		非甲烷总烃
污染物产生工序		硫化、二次硫化
$Q_{\text{实}}$	实测排气总量, m^3	每日实测排气总量 $=8500\text{m}^3/\text{h} \times 6600\text{h}/\text{a} \div 300\text{d} = 187000\text{m}^3$
Y_i	胶料消耗量, t	每日胶料消耗量 $=10.4\text{t}/\text{a} \div 300\text{d}/\text{a} = 0.035\text{t}$
$Q_{i\text{基}}$	单位胶料基准排气量, m^3/t	2000
$\rho_{\text{实}}$	实际大气污染物的排放浓度, mg/m^3	0.0009
$\rho_{\text{基}}$	大气污染物基准排放浓度, mg/m^3	2.40

由上表可知, 本项目非甲烷总烃的基准排气量排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 中表 5 限值 ($10\text{mg}/\text{m}^3$)。

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障, 废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放, 非正常排放参数见下表。

表4-9 非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	频次及持续时间	污染物	非正常排放状况		
				浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	排放量 ($\text{kg}/\text{次}$)

FQ1	废气处理设施故障，处理效率为0	2次/年， 1次/次	非甲烷总烃	0.0059	0.0001	0.0001
			硫化碳	0.0011	0.00015	0.00001
			丙烯腈	0.0367	0.00031	0.00031

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；

②建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的污染物进行定期监测；

③应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；

④生产前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

(2) 废气污染防治措施可行性分析

1) 大气环境保护措施

本项目硫化、二次硫化废气经二级活性炭装置处理后通过 FQ1 排放，称量、投料混料废气、开炼废气及危废贮存废气无组织排放。



图 4-1 废气处理流程图

2) 废气治理措施可行性分析：

①活性炭吸附

A 工作原理

活性炭对苯、醇、酮、酯、醚、烷、醛、酚、汽油类等有机溶剂有良好的吸附回收作用，活性炭是一种非常优良的吸附剂，是以含碳量较高的物质如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、

催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。因其有大的比表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B. 活性炭吸附设计参数

企业危废库使用的活性炭吸附参数与苏环办（2022）218号文相符性分析如下表 4-9。

表4-10 活性炭吸附参数表与苏环办（2022）218号文件相符性分析

参数	参数	苏环办（2022）218号文件要求	相符性
设计风量（m ³ /h）	8500	/	/
活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
单个活性炭尺寸	1.1*1.0*0.4	/	相符
活性炭厚度（mm）	400	/	/
活性炭碘值（mg/g）	720	≥650	相符
比表面积（m ² /g）	957	≥750	相符
过滤风速（m/s）	1.07	<1.2	相符
停留时间（s）	0.37	/	/
装填密度（g/cm ³ ）	0.3	/	/
水分含量（%）	≤5	≤10	/
动态吸附量（%）	20	/	/
一次装填量（kg）	264	/	/
更换频次	3个月	不应超过累计运行500小时或3个月	相符

C. 活性炭填充量及更换周期

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》（苏环办（2021）218号），参照以下公式计算更换周期：

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

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 活性炭更换周期表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减 VOC ₃ 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)
960	0.1	0.008	8500	22	17600

注：活性炭更换周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和后需进行更换，更换频次视其运行工况而定。

由于活性炭的活性再生周期与有机废气的浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，因此建议活性炭的更换周期以使用过程中的设备运行情况来定。

2) 废气收集措施可行性分析

参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中集气设备集气效率，集气装置参考效率取值如下：

表4-12 集气设备集气效率基本操作条件

集气设备	基本条件	集气效率%
密封负压集气设备	密封空间内的污染物排放区域的人员或物料进出口处符合负压操作，并设有压力监测仪表。	100
	密封空间内的污染物排放区域的人员或物料进出口处符合负压操作，并无压力监测仪表。	90
包围型集气设备	符合两个条件之一：1、设有外部型集气罩且有围挡设施；2、设有包围型集气设施。	80
外部型集气设备	槽边抽风、侧式集气罩和顶式集气罩等一般外部型集气设备	60
无集气设施	包括两种情形：1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

本项目废气处理设施收集方式为管道收集，设计收集效率为 90%，设置可行。

3) 风量可行性分析

本次新增 20 台全自动热压成型机，4 台智能烘箱，其中全自动热压成型机采取集气罩收集、智能烘箱采取管道收集。

管道收集：

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司 2021 年）中套接管风量计算公式：

$$Q = 3600 \left(\frac{3.14D^2}{4} - \frac{3.14d^2}{4} \right) v$$

式中：Q——排风量，m³/h；

D——上接套管，m；

d——呼吸管大小，m；

v——控制风速，m/s；

表4-13 风量计算表

设备	上接套管(m)	呼吸管 (m)	控制风速 (m/s)	设备数量 (台)	所需风量 (m ³ /h)
智能烘箱	0.1	0	2.0	4	226.08

集气罩收集:

根据《环境工程设计手册》，风量按照《环保设备设计手册-大气污染控制设备》（化学工业出版社 周兴求 2003年）中公式计算。

集气罩收集风量

$$Q = 0.75(10x^2 + A)V_x \cdot 3600$$

其中：Q——集气罩风量， m^3/h ；

x——罩口距控制点的距离，0.2m；

A——集气罩面积；

V_x ——控制风速，0.3m/s

根据上式计算，每个集气罩收集风量 $Q=405m^3/h$ ，合计共需要收集风量 $8100m^3/h$ 。

根据上述计算，本项目所需风量为 $8326.08m^3/h$ ，本项目设计 $8500m^3/h$ 可行。

4) 工艺可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表3及表A.1，“炼胶、硫化”产生炼胶废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、硫化废气（非甲烷总烃、臭气浓度）污染防治设施包括“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”及“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”。本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理，属于“吸附”，为可行技术。

5) 无组织排放的可行性分析

本项目无组织排放的废气污染物主要为称量、投料废气、开炼废气及危废暂存废气，在车间无组织排放以及未经收集的其他生产废气。

针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

①针对未被捕集的废气，要求定期对废气处理设施设备进行检修维护，保证废气处理装置正常运行时再进行作业，确保废气有效收集和处理；

②各工艺操作应尽可能减少敞开式操作，在物料的投加及使用过程中，用完物料立即封装，控制无组织挥发量；

③加强操作工的培训和管理，减少人为的无组织挥发量的增加；

④加强废物转移管理，产生可能会产生挥发性有机废气的危废，应立即用

密封容器暂存，或装在有内衬的吨袋中。

综上，在落实上述措施后，本项目无组织废气排放对环境的影响较小。厂界污染物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1限值；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限值。因此本项目无组织废气排放措施可行。

6) 异味影响分析

项目在生产运营过程中涉及异味排放的污染因子主要为二硫化碳、非甲烷总烃、臭气浓度。

异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

③危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

7) 异味气体分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有4000多种，其中涉及生态环境和人体健康的有40余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。《环境空气监测质量保证手册》中给予的各恶臭物质浓度和恶臭强度关系见下

表。

表4-14 各物质浓度和恶臭强度关系表

臭气等级	臭气强度
0	无臭
1	嗅阈值
2	认知值
2.5	感到
3	易感到
3.5	显著臭
4	较强臭
5	强烈臭

本项目运营后会向外界环境排放污染物，而人体经呼吸道、消化道和皮肤长期暴露在受污染的环境中，人群健康可能会受到一定的影响。本项目产生的二硫化碳、非甲烷总烃废气浓度值较低，影响可控。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，为使恶臭对周围环境影响减至最低，为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

①加大车间机械通风风量；

②对厂区建筑物进行合理布局，加强周边加强绿化，种植可吸收臭味的植物。

该项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。项目建成后需要加强对周边的防护，确保该项目基本不会对周边环境产生较大影响。

(3) 监测计划

企业行业类别为 C2913 橡胶零件制造，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），企业废气监测计划如下：

表4-15 本项目废气监测计划表

类型	监测位置	监测项目	频次	
废气	有组织	FQ1	丙烯腈、二硫化碳、臭气浓度	1次/年
			非甲烷总烃	1次/半年
	无组织	厂界	颗粒物、丙烯腈、二硫化碳、臭气浓度	1次/年
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年

2. 废水

本项目厂区生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网接管至空港污水处理厂，尾水排放至云台山河。

(1) 源强分析

1) 生活污水

本项目新增劳动定员为 10 人，每年工作 300 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订）中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/(人·d)，则生活用水量 150t/a，产污系数以 0.8 计，生活污水产生量为 120t/a。污染物为 COD450mg/L、SS350mg/L、NH₃-N35mg/L、TP6mg/L、TN60mg/L。

本项目水污染物产生排放情况见下表。

表4-16 本项目水污染物产生、处理情况表

污水种类	产生量			治理设施	接管量			排放去向
	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水 120t/a	COD	450	0.0540	化粪池	COD	360	0.0432	空港污水处理 厂
	SS	350	0.0420		SS	140	0.0168	
	NH ₃ -N	35	0.0042		NH ₃ -N	35	0.0042	
	TP	6	0.0007		TP	6	0.0007	
	TN	60	0.0072		TN	60	0.0072	

表4-17 本项目水污染物排放情况表

污水种类	接管量			治理设施/去向	外排量			排放去向
	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a		污染物名称	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	
本项目废水 120t/a	COD	360	0.0432	接管至空港污水处理 厂	COD	50	0.0060	云台山 河
	SS	140	0.0168		SS	10	0.0012	
	NH ₃ -N	35	0.0042		NH ₃ -N	8	0.0010	
	TP	6	0.0007		TP	0.5	0.0001	
	TN	60	0.0072		TN	15	0.0018	

(2) 排污口基本情况

废水排放口基本情况见下表：

表4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	产生工序	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	空港污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排 =雨水排放 =清浄下水排放 =温排

水排
放
车
间
或
车
间
处
理
设
施
排
放
口

表4-19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理位置		废水排 放量 (t/a)	排放去 向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°					名称	污染物 种类	排放标准限 值 (mg/L)
1	DW001	118.834366	31.773945	120	空港污 水处理 厂	间断排 放,排放 期间流 量不稳 定且无 规律,但 不属于 冲击性 排放	-	空港污 水处理 厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (3)
									TP	0.5
								TN	15	

(3) 治理措施技术可行性分析

1) 化粪池

厂区化粪池工作原理为：主要通过格栅截留污水中的粗大悬浮物和漂浮物、纤维物质和固体颗粒物，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，本项目化粪池停留时间为 24h，因此，化粪池对 COD 的去除效率在 15%~20%，对 SS 的去除效率在 40%~60%，对 NH₃-N 和 TP 总磷几乎没有处理效果。

2) 接管至空港污水处理厂的可行性分析

空港污水处理厂位于南京市空港工业园北部，将军大道西侧、云台山河南岸，服务范围为爱陵路以西、宁丹高速以东、云台山河以南、信城大道以北。污水处理厂总处理规模为 4 万 m³/d，采用“粗格栅 提升泵房+细格栅 沉砂池+改良 A²O+二沉池+转盘滤池+紫外消毒”工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A 排放标准，尾水排放至云台山河。



图 4-6 空港污水处理厂工艺流程图

本项目建成后全厂废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 等指标，均可达到接管标准，因此，本项目废水经化粪池预处理后接入空港污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

①水量可行性分析

空港污水处理厂二期总规模 4 万 t/d，目前污水处理厂尚余 6000t/d，本项目废水排放量约为 120t/a（0.4t/d），仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.007%，能够满足要求。

②水质可行性分析

本项目厂区生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网接管至空港污水处理厂，能达到空港污水处理厂的接管要求，不会对空港污水处理厂的生化处理系统产生不利影响。

③管网、位置落实情况及时间对接情况分析

本项目位于南京市江宁经济技术开发区蓝天路 231 号，本项目在现有厂房内进行，依托现有管网，区域污水管网已经铺设到位，项目污水能够排入空港污水处理厂。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足空港污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至空港污水处理厂，经深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入云台山河，对周围水环境影响较小。

（4）监测计划

本项目实施后，例行监测参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中相关频次要求执行。

表 4-20 废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
----	------	------	------	------

综合 废水	废水总排 口	pH、COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	每年监测一 次	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)、《污水排 入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
<p style="text-align: center;">(5) 地表水环境影响分析</p> <p>本项目采取“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网；本项目厂区生活污水经化粪池处理进入市政污水管网接管至空港污水处理厂。本项目废水可达到空港污水处理厂接管标准，且本项目水量较小，不会影响污水处理厂处理负荷，综上所述，本项目的污水得到合理处置，对受纳水体云台山河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。</p> <p>3.噪声</p> <p>(1) 源强</p> <p>本项目无土建施工期，因此主要声环境影响来自生产时设备噪声；本次产噪设备主要为切料机、去边机、水泵等，其设备噪声值约 75~80dB，风机设备噪声值约 80dB，上述噪声源均为固定源，生产设备位于室内，风机位于室外，噪声源强调查具体见表 4-20、4-21。</p>				

运营期环境影响和保护措施

表4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内最近边界距离/m	室内最近边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声		
			声功率级/dB(A)			X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	生产厂房	切料机 1	75		基础减震, 厂房隔声、选低噪声设备	3.64	55.57	1	23.31	66.89	昼夜	26	40.89	1
2		切料机 2	75			3.78	53.9	1	23.46	66.89	昼夜	26	40.89	1
3		去边机 1	80			2.06	55.58	1	24.87	71.89	昼夜	26	45.89	1
4		去边机 2	80			2.06	53.83	1	25.17	71.89	昼夜	26	45.89	1
5		去边机 3	80			-0.27	54.64	1	27.33	71.89	昼夜	26	45.89	1
6		水泵	80			-0.6	57.51	1	27.17	71.89	昼夜	26	45.89	1

注：以厂区西南角为坐标原点，原点坐标为（E118.833562，N31.773762）。

表4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)			
1	风机	-16.23	53.95	1	80		消声器、减振基座	昼间

注：以厂区西南角为坐标原点，原点坐标为（E118.833562，N31.773762）。

(2) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1) 规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

2) 噪声源控制措施

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量地选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②本项目高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

3) 管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

(3) 噪声环境影响分析

1) 噪声环境影响分析

①室内声源

A 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_p = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} - \frac{1}{R} \right)$$

式中：

L_p —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当

放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$, 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

C. 计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

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

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_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

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

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：

L_{eq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

2) 噪声预测结果及评价

企业夜间生产, 经预测后厂界昼间噪声贡献值见表4-21。

表4-23 厂界噪声预测结果 (单位: dB (A))

时段	项目	点位			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	18.47	37.76	54.63	43.97
	标准限值	65	70	70	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	18.47	37.76	54.63	43.97
	标准限值	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

综上所述, 经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准要求。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表4-24 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周 外 1m	等效 A 声 级	每季度监测一次, 每次 1天, 昼间监测 1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3类、4类标准

4.固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目固体废弃物种类主要为生活垃圾、一般固废、危险废物，生活垃圾由环卫统一清运；一般固废包括废一般包装、废边角料、废模具、废边角料、残次品，一般固废在一般固废仓库暂存，外售处置；危险废物废包装、废活性炭、废油、废油桶、空压机含油废液，危废暂存在危废仓库，一同定期委托资质单位处置。

生活垃圾：

本项目新增员工人数为 10 人，项目办公人均生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，年工作 300 天，则产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运。

一般固体废物：

1) 废一般包装 (S3)

本项目配料过程中会产生废一般包装，产生量约为 1t/a，收集后处置。

2) 废边角料 (S3、S6)

本项目裁剪、修边过程中会产生废边角料，产生量约为 0.006t/a，收集后处置。

3) 废模具 (S5)

硫化过程产生的废模具，产生量约 1.5t/a，收集后处置。

4) 残次品 (S7)

本项目不合格品率约 3%，因此产生的残次品约 0.591t/a，收集后处置。

危险废物：

1) 废包装 (S2、S4)

本项目配料、硫化过程会产生原辅料废包装，表面沾染化学品，产生量约 1t/a，属于危险废物，暂存后委托有资质单位处置。

2) 废油 (S9)

本项目设备运行、维护会产生废油，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，在危废库暂存后委托有资质单位处置。

3) 废油桶 (S10)

本项目液压油、润滑油会产生废油桶，产生量约 0.016t/a，属于危险废物，

在危废库暂存后委托有资质单位处置。

4) 空压机含油废液 (S11)

本次空压机使用过程中产生的空压机含油废液，产生量约 0.2t/a，属于危险废物，在危废库暂存后委托有资质单位处置。

5) 废活性炭 (S8)

根据上文可知，活性炭填充量合计填充量为 0.26t/a，每季度更换一次，有机废气处理量为 0.00045t/a，因此废活性炭产生量约 1.066t/a，在危废库暂存后委托有资质单位处置。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2025)的规定以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告2017年第43号)中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见表4-24。

表4-25 本项目固废鉴别情况汇总表 (t/a)

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生周期	预测产生量	种类判断*	
							是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固	纸、塑料	每天	1.5	√	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2025)
2	废一般包装	配料	固	纸、塑料	每天	1	√	
3	废边角料	裁剪、修边	固	橡胶	每天	0.006	√	
4	废模具	硫化	固	金属	半年	1.5	√	
5	残次品	质量检测	固	橡胶	每天	0.591	√	
6	废包装	配料、硫化	固	塑料等	每天	1	√	
7	废油	设备运行、维护	液	矿物油	每天	0.1	√	
8	废油桶	设备运行、维护	固	油桶	每天	0.016	√	
9	空压机含油废液	空压过程	固	石油类	每天	0.2	√	
10	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	每季	1.066	√	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表4-25。

表4-26 本项目固体废物产生及处理、处置一览表

运营期 环境影响 和保护 措施	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	产生量 t/a	处置去 向
	1	生活垃圾	生活 垃圾	办公生活	固	纸、塑料	《国家 危险废 物名 录》 (2025 版)	/	SW64	900-099-S64	1.5	环卫清 运
	2	废一般包装	一般 工业 固废	配料	固	纸、塑料		/	SW17	900-099-S17	1	外售物 资回收 部门回 收利用
	3	废边角料		裁剪、修边	固	橡胶		/	SW17	900-006-S17	0.006	
	4	废模具		硫化	固	金属		/	SW17	900-099-S17	1.5	
	5	残次品		质量检测	固	橡胶		/	SW17	900-006-S17	0.591	
	6	废包装	危险 废物	配料、硫化	固	塑料等		T/In	HW49	900-041-49	1	危废库 暂存后 委托有 资质单 位处置
	7	废油		设备运行、维护	液	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.1	
	8	废油桶		设备运行、维护	固	油桶		T, I	HW08	900-249-08	0.016	
	9	空压机含油废液		空压过程	固	石油类		T	HW09	900-007-09	0.2	
	10	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机 物		T	HW49	900-039-49	1.066	

表4-27 本项目危险废物汇总表 (t/a)

危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装	HW49	900-041-49	1	配料、硫化	固	塑料等	每天	T/In	危废库暂存后委托有资质单位处置
废油	HW08	900-249-08	0.1	设备运行、维护	液	矿物油	每天	T,I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.016	设备运行、维护	固	油桶	每天	T,I	
空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.2	空压过程	固	石油类	每天	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.066	废气处理	固	活性炭、有机物	每季	T	

(3) 一般固体废物环境影响分析

本项目设置 10m²一般固废暂存库，最大储存能力约 3t，一般工业固废定期处置，在定期清理的情况下，可以满足企业正常生产情况的需求。

一般固废暂存库应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(4) 危废暂存间环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017年10月1日实施)要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所(设施)环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目设置 14m²危废库面积，最大储存能力约 10t。企业每月处置一次，在定期处置的前提下，可以满足危废暂存的需求。

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内运输过程

厂区内运输必须先将危险废物密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日)的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A. 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）

本项目危险废物严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部运输过程中，由于项目生产车间和危废库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

B. 《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）

a 企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日）中相关要求管理。

b 对承运人或者接收人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

c 制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

d 建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e 填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f 及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3) 委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并委托有资质单位处理。本项目建成企业将危险废物交由有资质危废处置单位处置。

根据本项目所产生的危险废物，企业可合作的危险废物处置单位有南京乾鼎长环保集团有限公司、南京乾江环境科技有限公司等，本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

本环评要求建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议，建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，

对周围环境影响较小。

(4) 贮存场所(设施)污染防治措施

1) 一般固废

本项目一般工业固废按照相关要求分类收集贮存,暂存场所满足《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、企业已建立档案制度,入厂贮存的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

2) 危险固废

企业厂区内已设置 14m²的危险废物贮存场所,贮存能力满足要求,危险废物贮存场所基本情况见下表。

表4-28 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废库	废包装	HW49	900-041-49	生产车间西部	14	密封包装	10	每月
	废油	HW08	900-249-08					
	废油桶	HW08	900-249-08					
	空压机含油废液	HW09	900-007-09					
	废活性炭	HW49	900-039-49					

危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设,具体要求如下:

I、贮存库内不同贮存分区之间采取过道、隔板或隔墙隔离措施。

II、设置收集沟及泄漏液体收集池。

III、安装监控设备,对危废进出库进行台账记录。

(5) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目的危险废物具有有毒有害危险性,存在泄漏风险,建设单位应在废包装桶下方设置托盘,危废暂存场所设置地沟等,发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移,并收集托盘、地沟内泄漏液体,防止泄漏物料挥发到大气中,同时应在危废贮存间内设置禁火标志,并布置灭火器、沙包等消防物资,防止火灾的发生和蔓延。

本项目产生的液态危废一旦储存不当导致包装桶内残留的废液泄漏,泄漏的

废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时可能会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响：

危废库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响：

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，本项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

(6) 规范化管理要求

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290号）对危险废物及危险废物产生单位进行分级管理。

1) 危险废物环境风险分级

根据危险废物的危险特性（感染性除外），评估其环境风险，按从高到低，将危险废物划分为Ⅰ级、Ⅱ级和Ⅲ级三个等级。

①Ⅰ级危险废物指可环境无害化利用或处置，且被所有者申报废弃的危险化学品；具有反应性（R）的其他危险废物。

②Ⅱ级危险废物指具有易燃性（I）的危险废物。

③Ⅲ级危险废物指具有腐蚀性（C）或毒性（T）的危险废物。

表4-29 危险废物分级表

序号	危废种类	数量 (t/a)	危险特性	I级 (R) (t/a)	II级 (I) (t/a)	III级 (C/T) (t/a)
1	废包装	1	T,In	0	0	1
2	废油	0.1	T,I	0	0.1	0.1
3	废油桶	0.016	T,I	0	0.016	0.016
4	空压机含油废液	0.2	T	0	0	0.2
5	废活性炭	3.85	T	0	0	3.85
	合计	5.166		0	0.116	5.166

2) 危废产生单位分类管理要求

表4-30 危险废物分类表

危险废物等级	年危险废物最大产生量		建设项目情况
	重点源单位	一般源单位	
I级	0.3t	≤0.3t	据上表分析，企业为一般源单位； 建设项目提出危废管理措施。
II级	5t	≤5t	
III级	10t	≤10t	

3) 重点源单位危险废物管理要求

根据省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290号），公司为重点源单位，根据文件要求，危险废物重点源单位应严格按照国家和地方相关法律法规、制度标准、技术规范等规定进行管理。与此同时，满足下列要求：

a 产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

b 危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

c 收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

d 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；

e 按照危险废物特性分类进行收集、贮存；

f 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

g 转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

h 转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

i 贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

综上，建议企业今后严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，规范危废的存储与处置，每年按要求登录江苏省污染源“一企一档”管理系统，如实申报并制订危废管理计划；日常危废的进出库记录好台账（注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称）。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

5. 土壤、地下水环境影响分析

(1) 污染源分析

本项目可能污染地下水、土壤的污染物主要为液态原料，地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表4-31 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染类型	污染物名称	污染途径	备注
生产车间	泄漏	液压油、润滑油	垂直入渗	土壤、地下水
危废仓库	泄漏	废包装、废油、废油桶、空压机含油废液、废活性炭	垂直入渗	土壤、地下水

由上表可知，本项目地下水、土壤环境污染途径主要为垂直入渗，主要污染物为化学品、危险废物等。

(2) 污染防治措施

1) 源头控制

加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。

2) 分区防渗

根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗，分区防渗方案及防渗措施见下表。

表4-32 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险仓库、原料仓库	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$, 或参照 (GB18598-2019) 执行。
2	一般防渗区	一般固废仓库、生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$, 相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层。
3	简单防渗区	办公区等其他区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测要求

本项目污染单元污染途径简单、风险物质最大暂存量较小, 在落实好防渗、防污措施后, 物料或污染物能得到有效处理, 无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

7、风险影响分析

(1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 作为识别标准。主要涉及环境风险物质详见下表。

表4-33 本项目涉及危险物质及数量

序号	名称	单位	最大储存量	储存方式	存储位置
1	液压油	t	0.025	桶装	原料仓库
2	加工油	t	0.05	桶装	
3	润滑油	t	0.025	桶装	
4	废包装	t	0.25	密封包装	危废库
5	废油	t	0.025	密封包装	
6	废油桶	t	0.004	密封包装	
7	空压机含油废液	t	0.05	密封包装	
8	废活性炭	t	0.266	密封包装	

表4-34 项目涉及环境风险物质识别表

序号	风险物质名称	风险物质类别	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	液压油	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)		0.025	50	0.0005
2	加工油			0.05	50	0.001
3	润滑油			0.025	50	0.0005
4	废包装			0.25	50	0.005
5	废油			0.025	50	0.0005
6	废油桶			0.004	50	0.00008
7	空压机含油废液			0.05	50	0.001
8	废活性炭			0.266	50	0.00532
合计						0.0139

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 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)。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t；

上式计算结果可知： $Q=0.0139 < 1$ ，环境风险较小，进行简单分析。

(2) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，企业全厂涉及的风险物质主要为液压油、加工油、润滑油、废包装、废油、废油桶、空压机含油废液、废活性炭。

2) 生产系统危险性识别

① 泄漏事故

项目液压油、加工油、润滑油、废包装、废油、废油桶、空压机含油废液、废活性炭在贮存、运输过程中泄漏进入外环境，当未能及时有效处理时会污染泄漏地土壤环境。若泄漏物不慎进入雨水管网，还有可能污染周边地表水环境。

② 火灾事故

当项目厂区内发生火灾事故时，如可燃物质遇高热、明火燃烧引起火灾，燃烧的废气扩散会影响周边大气环境。灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，进入地下水体和土壤，进而污染地下水和土壤环境。

3) 危险物质向环境转移的途径识别

企业危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表4-35 本项目代表性风险事故情形设定一览表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	液压油、加工油、润滑油	泄漏、火灾	垂直入渗、大气扩散	环境空气、土壤、地下水
3	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地下水

(3) 环境风险防范措施

① 技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

②物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明，设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。

泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道等限制性空间。

③事故废水控制措施

企业实行雨污分流，厂区内共有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，厂区尚未安装截止阀。因企业为租赁厂房，无法挖事故池，因此购置堵水气囊、应急水囊、抽水泵等设施。若发生事故，可以投掷堵水气囊，将事故废水、消防废水截留在厂区内部，利用抽水泵将废水转移至应急水囊中，以待进一步处理。

应急事故池容量计算参考中国石油天然气集团有限公司企业标准《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中给出的公式，事故应急池有效容积计算如下：

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量。公司内最大物料桶为油桶，25kg 桶，取 0.02m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐、装置的消防水量。

发生事故时的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{i,t} t_{i,t}$$

$Q_{i,t}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{i,t}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

企业室内消火栓设计最大流量为 $20L/s$ ，火灾延续时间以 $2h$ 计，则消防水量 $V_2 = 20 \times 2 \times 3600 \times 0.001 = 144m^3$ ；

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；本项目 $V_3 = 0m^3$ ；

V_4 ——发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量，本项目 $V_4 = 0m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a n$$

q_a ——年平均降雨量， mm ，南京市年平均降雨量为 $1059.3mm$ ；

n ——年平均降雨日数，南京市年平均天数为 113 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；本项目汇水面积以占地面积计，约 $0.03ha$ 。

因此， $V_5 = 2.81m^3$ 。

根据事故废水存储设施总有效容积计算公式， $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = 146.83m^3$ 。

综上，企业设置 $150m^3$ 应急水囊可保证发生事故时产生的废水不排入周边环境，避免对保护目标产生影响，满足要求。

(4) 危废贮存、运输过程风险防范措施

本次环评要求危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。

同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、

处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

- 1) 做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。
- 2) 定时巡检，做好台账表。
- 3) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表4-36 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废贮存库地面防渗防腐处理，设置截流沟，防止泄漏的物料及消防废水排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	电芯及易燃物品进行防护保护，对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

8、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 污水排放口

本项目依托厂区现有雨水、污水排口，项目建成后企业应在污水排口、雨水排放口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) 废气排放口

本项目新增 1 根废气排气筒 FQ1。根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排气口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共

同确认。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废物暂存间

本项目设置 10m²一般固废库，有防扬散、防流失、防渗漏等措施；设置 1 个 14m²危废库，建设要求满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

(5) 设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标志牌。

表4-37 标志牌设置一览表

序号	名称	具体位置	数量	排放因子
1	废水总排口 DW001	厂区南侧	1个	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
2	雨水排口 DW002	厂区南侧	1个	COD、SS
3	FQ1 排气筒	厂房西侧	1个	丙烯腈、二硫化碳、臭气浓度、非甲烷总烃
4	一般固废库	生产车间西部	1个	-
5	危废库	生产车间西部	1个	-

9. 环境管理

(1) 环境管理机构

项目建成后，厂区设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容。

1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划，定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

4) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通

报。

5) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(3) 环境管理制度的建立

1) 排污许可制度

本项目属于《国民经济行业分类》(GB T4754-2017)的 C2913 橡胶零件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，其属于名录表中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“橡胶制品业 291”，综合判定企业排污许可类型为简化管理。

表4-38 排污许可类别判定表

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

2) 环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

3) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

4) 污染治理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

5) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，

排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

环境保护“三同时”验收

本项目在进行建设时，应严格按照“三同时”的规定，其中防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建设运营阶段应确保污染防治设施的运行效果，保证其发挥正常的效益。企业应制定严格的环境保护管理制度并认真落实，确保各环保措施正常运转，污染物达标排放。本项目环境保护“三同时”验收情况见下表。

表4-39 环保投资和三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	有组织	硫化、二次硫化废气	非甲烷总烃、丙烯腈、二硫化碳、臭气浓度	管道收集+二级活性炭+15m排气筒FQ1排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	4
	无组织	称量、投料混料废气	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	-
		开炼废气	非甲烷总烃			-
		危废贮存废气	非甲烷总烃			-
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、IP、TN	依托厂区化粪池处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T31962-2015）表1中B等级标准	-	
噪声	设备噪声	噪声	合理布局，设备隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类、4类标准	3	
固废	一般固废		设置10m ² 一般固废库	不产生二次污染	2	

与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行

	危险废物	设置 14m ² 危废库		5
风险	风险事故	编制环境风险应急预案；设置风险防控措施；增设堵漏球及应急水囊		2
雨污分流、排污口规范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	依托园区现有
总量平衡具体方案	<p>本项目建成后总量控制因子新增废气 VOCs 排放量（有组织+无组织）0.0044t/a、颗粒物排放量（无组织）0.0043t/a。废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。</p> <p>本项目建成后新增废水排放量 120t/a，新增 COD 外排量 0.006t/a、氨氮外排量 0.001t/a，废水污染物由江宁区水减排项目平衡。</p> <p>固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置，无需申请总量。</p>			-
合计				16

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	有组织	FQ1	非甲烷总烃、丙烯腈、二硫化碳、臭气浓度	集气罩 管道收集+二级活性炭+15m 排气筒 FQ1 排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	无组织	厂界	称量、投料混料废气	颗粒物	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
			开炼废气	非甲烷总烃	/	
			硫化、二次硫化废气	非甲烷总烃	/	
		二硫化碳		/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
		丙烯腈		/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
		危废贮存废气	非甲烷总烃	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	
厂区内	/	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	依托厂区化粪池处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准		
声环境	噪声	厂界四周噪声	减振隔声选用低噪声设备,合理布局,增加生产车间的密闭性等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类、4类标准		
电磁辐射	无					

固体废物	项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制 加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。</p> <p>②分区防渗 根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对场地进行分区防渗。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①技术、工艺及装备、设备、设施方面：车间及仓库需要配备必要的通排风装置，各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。</p> <p>②物料泄漏事故防范措施：经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。</p> <p>③废气处理设施故障应急处置措施：加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。</p> <p>④危废贮存、运输过程风险防范措施：本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p> <p>⑤定时巡检，做好台账表。</p> <p>⑥建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。</p>
其他环境管理要求	<p>①按照要求进行排污简化管理填报，定期开展例行监测。</p>

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市生态环境分区管控要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准；项目的实施不会改变区域环境质量现状，不会影响区域环境目标的实现；项目环境风险影响处于可接受水平，风险防范措施切实可行。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，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

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程许可	在建工程	本项目	以新带老削	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	排放量(固体废物产生量)②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	减量(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.00005	0	0.00005	+0.00005
		二硫化碳	/	/	/	0.000059	0	0.000059	+0.000059
		丙烯腈	/	/	/	0.00206	0	0.00206	+0.00206
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0043	0	0.0043	+0.0043
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0043	0	0.0043	+0.0043
		二硫化碳	/	/	/	0.00001	0	0.00001	+0.00001
		丙烯腈	/	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
废水	废水量	/	/	/	120	0	120	+120	
	COD	/	/	/	0.0432 /0.0060	0	0.0432 /0.0060	+0.0432 /0.0060	
	SS	/	/	/	0.0168 /0.0012	0	0.0168 /0.0012	+0.0168 /0.0012	
	氨氮	/	/	/	0.0042/0.001	0	0.0042/0.001	+0.0042/0.001	
	总磷	/	/	/	0.0007 /0.0001	0	0.0007 /0.0001	+0.0007 /0.0001	
	总氮	/	/	/	0.0072/0.0018	0	0.0072/0.0018	+0.0072/0.0018	
危险废物	废包装	/	/	/	1	0	1	+1	
	废油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1	
	废油桶	/	/	/	0.016	0	0.016	+0.016	
	空压机含油废液	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2	

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量(固体废物产生量)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
	废活性炭	/	/	/	1.066	0	1.066	+1.066
一般固废	废一般包装	/	/	/	1	0	1	+1
	废边角料	/	/	/	0.006	0	0.006	+0.006
	废模具	/	/	/	1.5	0	1.5	+1.5
	残次品	/	/	/	0.591	0	0.591	+0.591
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5	0	1.5	+1.5

附件清单

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评合同
- 附件 3 备案证、登记信息单及设备清单
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 租赁协议及不动产权证
- 附件 6 变更手续
- 附件 7 规划环评审查意见
- 附件 8 江苏省生态环境分区管控系统的查询报告
- 附件 9 危废处置承诺
- 附件 10 声明
- 附件 11 未批先建承诺书
- 附件 12 区域评估承诺书
- 附件 13 报批申请书
- 附件 14 不宜公开说明
- 附件 15 公示截图
- 附件 16 总量申请表
- 附件 17 质量审核单

附图清单

- 附图 1 项目所在地地理位置图
- 附图 2 土地利用规划图（近期、远期）
- 附图 3 项目与江宁区生态保护红线位置图
- 附图 4 项目与江宁区生态空间管控区位置图
- 附图 5 项目与江宁区国土空间总体规划位置图
- 附图 6 园区内部平面布置图
- 附图 7 车间平面布置图
- 附图 8 环境保护目标分布图
- 附图 9 声环境功能分区图