

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 励升精密材料制造基地项目

建设单位(盖章): 南京励升精密材料有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

# 关于南京励升精密材料有限公司励升精密材料制造基地项目环境 影响报告表全本公示内容说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等要求，环评文件中不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，环境文件公示稿无内容需删除，与报批稿内容一致。

特此说明。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	励升精密材料制造基地项目		
项目代码	2411-320161-89-01-602854		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层		
地理坐标	( 118 度 35 分 46.976 秒, 32 度 01 分 6.522 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; 52橡胶制品业291中“其他”;
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)	江北新区管理委员会 行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宁新区管审备(2024)1110号
总投资(万元)	20000	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	0.75	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 <sup>2</sup> )	971.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p><b>1、规划名称:</b> 《南京江北新区总体规划(2014-2030年)》;</p> <p><b>审批机关:</b> 南京市人民政府;</p> <p><b>审批文件名称及文号:</b> 《市政府关于〈南京江北新区总体规划(2014-2030年)〉的批复》(宁政复〔2016〕105号);</p> <p><b>2、规划名称:</b> 《南京江北新区NJJBe030单元控制性详细规划》;</p> <p><b>审批机关:</b> 南京市人民政府;</p> <p><b>审批文件名称及文号:</b> 《市政府关于〈南京江北新区NJJBe030单元控制性详细规划〉的批复》(宁政复〔2018〕66号)。</p> <p><b>3、规划名称:</b> 《南京江北新区控制性详细规划》NJJBe030—05、08、09规划管理单元图则修改;</p> <p><b>审批机关:</b> 南京市人民政府;</p> <p><b>审批文号:</b> 宁政复〔2024〕59号。</p>		

规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《南京江北新区核心区及周边区域（NJJBd010、NJJBd030、NJJBd040、NJJBe030单元）控制性详细规划环境影响评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：南京市生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于〈南京江北新区核心区及周边区域（NJJBd010、NJJBd030、NJJBd040、NJJBe030单元）控制性详细规划环境影响评价报告书〉的审查意见》（宁环建〔2019〕17号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与江北新区总体规划的相符性分析</b></p> <p>(1) 《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》</p> <p>根据《南京江北新区总体规划》（2014-2030），项目位于江北新区浦口中心区。江北新区浦口中心区范围南至长江，西至七里河，北至沿山大道，东至定向河路、浦东路，规划用地总面积约16.1平方公里。规划总用地面积1612.48公顷，城市建设用地面积700.81公顷，占总用地面积的43.46%。</p> <p>浦口区要围绕江北新区智能制造、生命健康、新材料、高端装备和现代物流、科技服务“4+2”重点产业方向，突出产业发展前沿，瞄准产业细分领域，着力培育新一代信息技术、高端智能装备、新能源汽车及零部件、生物医药及高性能医疗器械四大新兴产业，加快发展膜材料、物联网两大特色产业，提速发展现代物流业、工业设计、总部经济三大生产性服务业，优化提升传统制造业，通过先进制造业和生产性服务业的双轮驱动，推动浦口工业经济发展迈入产业中高端水平。</p> <p>相符性分析：项目属于橡胶零件制造，可应用于新能源汽车及零部件制造领域，符合江北新区新材料重点产业方向，项目建设符合《南京江北新区总体规划（2014-2030年）》。</p> <p>(2) 《南京江北新区（NJJBe030）控制性详细规划》</p> <p>根据《南京市江北新区（NJJBe030）控制性详细规划》及批复，NJJBe030规划单元四至范围：北接规划五桥连接线，东临滨江大道，南至绿水湾路，西至浦乌路。规划总面积约12.46平方千米。NJJBe030单元位于江北新区浦口组团，总体定位为江北产业转型的前沿地带、三桥科创板块的商务中心、科教功能的集聚地。</p> <p>相符性分析：项目位于江北新区NJJBe030规划单元范围内，所在地为工业用地。项目属于橡胶零件制造，项目建成后主要从事密封材料生产，符合NJJBe030规划单元的功能定位，因此，项目的建设与《南京市江北新区（NJJBe030）控制</p>

性详细规划》相符。

### 3、与规划环评及其审查意见的相符性分析

南京江北新区核心区及周边区域范围涉及南京NJJBd010、NJJBb030、NJJBb040、NJJBe030等规划单元。项目位于NJJBe030规划单元内。

对照《南京江北新区核心区及周边区域NJJBd010、NJJBb030、NJJBb040、NJJBe030控制性详细规划环境影响报告书》的审查意见，建设项目与其的相符性见表1-1。

**表 1-1 项目与规划环评及其审查意见的相符性分析**

要求	相符性分析
《南京江北新区核心区及周边区域（NJJBd010、NJJBb030、NJJBb040、NJJBe030单元）控制性详细规划环境影响评价报告书》结论  本规划与上位规划、国家、省级主体功能区规划、相关专项规划及环境保护规划等基本协调一致；规划方案产业发展符合国家相关产业政策，规划布局基本合理。规划方案发展规模的资源能源可承载，区域水资源和土地资源均能满足规划需求。规划方案实施后污染物排放对环境空气、地表水、地下水、生态环境、声环境等影响较小，区域环境有一定程度的改善。	项目符合国家相关产业政策。项目用水量较小，不会超出区域资源利用上线。项目从事橡胶零件制造，符合江北新区新能源汽车及零部件重点产业方向。
关于《南京江北新区核心区及周边区域（NJJBd010、NJJBb030、NJJBb040、NJJBe030单元）控制性详细规划环境影响评价报告书》的审查意见（宁环建〔2019〕17号）  加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。根据国家、区域发展战略，落实长江经济带生态环境保护规划、城市总体规划、主体功能区规划等规划中对区域功能定位要求，执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求，落实《报告书》提出的生态环境准入清单。清理整顿与用地性质和产业定位不符的企业，按计划实施关停并转和优化升级。	项目符合长江经济带生态环境保护规划、城市总体规划、主体功能区规划等规划。项目符合国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求。项目符合NJJBe030单元生态环境准入清单。
水污染防治：加快推进区域污水收集系统建设，确保区域污水收集管网全覆盖，确保污水经收集处理后达标排放。	项目废水经接管至浦口区珠江污水处理厂处理后达标排放。符合要求。
大气污染防治：开发建设应严格控制施工扬尘污染；根据国家和省市大气污染防治政策和《报告书》提出的要求，严格区域餐饮业废气污染治理和整改，采取有效措施减少研发等产业氯化氢、挥发性有机物等污染物的排放量。	项目施工期严格控制施工扬尘。 项目运营期废气通过布袋除尘器+二级活性炭吸附装置及除尘器处理，以减少废气污染物排放。
土壤和地下水污染防治：落实《土壤法》相关要求，	项目按照规范严格设置防渗、防泄

	<p>防止造成土壤污染。按照规范严格设置防渗、防泄漏措施，防控土壤和地下水污染；禁止开采地下水；规划关停的工业企业，按规定开展场地土壤污染状况调查及污染土壤治理修复工作。企业拆除时应按照规定制定土壤污染防治工作方案，防范拆除活动污染土壤；建设和运行污水集中处理设施应制定、采取防止土壤污染的有效措施。</p> <p><b>固体废物管理：</b>统筹考虑危险废物的安全处置，强化危废运输、处置及利用过程中的二次污染和环境风险防控；开展企业危废贮存设施规范化整治，规范处置固体废物。</p> <p><b>污染物排放总量控制：</b>根据大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确区域环境质量改善阶段目标，制定区域污染总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物、挥发性有机物等特征污染物的排放总量，确保区域环境质量改善目标的实现。区域内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量。</p> <p>建立健全区域环境风险防控体系，加强区域环境管理能力建设。完善区域环境管理机构，制定并完善区域环境风险防控体系，加强区域环境监管与执法，定期组织应急演练。储备环境应急物资与设备，完善应急队伍建设。定期对已建企业进行环境风险排查。落实区域及周边区域的环境质量监测计划，及时向社会公开环境信息，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。</p>	<p>漏措施，将危废贮存等设施纳入重点防渗区，项目不涉及拆除工作。</p> <p>项目产生的危废经危废贮存设施存储后交有资质单位处置。危废的暂存、转移、台账记录全部按照有关规定执行。</p> <p>废气污染物中VOCs（非甲烷总烃）总量、废水污染物总量在江北新区范围内平衡。</p> <p>本项目将按照事故风险防范要求，编制突发环境事件应急预案，并定期组织应急演练。本项目建成后，按照本报告表要求，定期开展环境监测。</p>	
	<p>综上所述，项目建设与规划环评及审查意见相符。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>建设项目与产业政策相符性见表1-2。</p>		
	<p><b>表 1-2 建设项目与产业政策相符性一览表</b></p>		
	文件名称	内容及判定	相符性
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	项目属于橡胶零件制造，不属于《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类项目。	相符
	《市场准入负面清单（2025年版）》	项目不在其禁止准入类中。	相符
《环境保护综合名录（2021年版）》	项目产品不属于“两高”产品名录产品	相符	
《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》 （长江办〔2022〕7号）	项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7号）禁止类项目。	相符	

	关于转发《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）	项目不属于关于转发《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）中禁止类项目。	相符	
<b>综上，建设项目与国家和地方产业政策相符。</b>				
<b>2、选址相符性</b>				
建设项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼，根据《南京江北新区控制性详细规划》，项目用地性质为工业用地，项目不属于《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）》中规定项目。				
<b>综上，建设项目选址符合国家和地方规划要求。</b>				
<b>3、生态环境分区管控要求相符性分析</b>				
<b>（1）生态保护红线相符性分析</b>				
<b>① 生态保护红线</b>				
建设项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼，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，建设项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域，项目建设符合《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”划定成果的相关要求。				
<b>② 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</b>				
项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼，属于长江流域，属于重点管控单元，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见下表：				
<b>表 1-3 与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性一览表</b>				
序号	管控类别	重点管控要求	项目情况	是否相符
1	空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕	项目为橡胶零件制造，不涉及生态保护红线和生态空间管控区。	符合

		<p>69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管制制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>		
2	污染物排放管控	<p>1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>项目废气实行总量控制，项目建设不突破生态环境承载力。</p>	符合
3	环境风险防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒</p>	<p>项目为橡胶零件制造，危险废物均委托有资质单位处置，企业积极落实环境事故应急管理。</p>	符合

		行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
4	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。2. 土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，同时项目不涉及高污染燃料。	符合
长江流域				
1	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》《江苏省内河港口布局规划》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。5.禁止新建独立焦化项目。	(1) 建设项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。(2) 建设项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼，不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。(3) 建设项目不属于港口和码头建设项目。(4) 建设项目不属于焦化项目。	符合
2	污染	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物	项目落实总量控	符合

	物排放管控	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	制制度，废水污染物排放总量在江北新区范围内平衡。	
3	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。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。	建设项目已完善风险防范措施。	符合
4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、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。	建设项目以电为能源，不使用高污染燃料	符合

综上所述，建设项目符合江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果。

### ③ 与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

建设项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼一层，根据生态环境分区管控服务系统分析结果，属于重点管控单元，其管控要求与项目相符性分析见下表。

表1-4 项目与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

序号	管控类别	准入清单	本项目情况	是否相符
1	空间布局约束	优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在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。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。	1、建设项目满足规划和规划环评及其审查意见相关要求。2、建设项目行业类别为橡胶零件制造，不在禁止引入行业内。	相符
2	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。2.严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	1、建设项目在报批前取得排污总量指标使用凭证。建设项目不涉及重金属污染物的排放。2、项目不涉及生	相符

		对没有能耗减量(等量)替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。3. 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，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。4. 持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。5. 到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。6. 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”。	产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。3、项目不涉及生产废水排放。4、项目不涉及重金属排放。5、项目废气污染物可达标排放，大气污染物排放总量在江北新区范围内平衡。	
3	环境风险防控	1.健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。2. 健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。3. 严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	建设项目环境风险可控，根据建设项目环境风险可能影响的范围与程度，采取措施进一步缓解环境风险。项目建成后及时编制环境事件应急预案、完善应急物资储备。	相符
4	资源利用效率要求	1. 到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。2. 到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。3. 到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。4. 到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。5. 到	1、建设项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。2、建设项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。3、建设项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。4、建设项目不使用高污染燃料。	相符

		2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上(其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上)，化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。		
江北新区核心区及周边区域				
序号	管控类别	准入清单	本项目情况	是否相符
1	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。(2) 优先引入：NJJBd010 单元、NJJBd030 单元优先发展医疗健康服务、医疗科研教育、康养服务、总部经济、金融、商业贸易、节能环保、新材料等科技研发行业；NJJBd040 单元、NJJBe030 单元优先发展软件研发、集成电路设计、人工智能研发、物联网大数据、节能环保研发、新材料研发等行业。	(1) 项目符合规划和规划环评及其审查意见；(2) 项目属于橡胶零件制造，不属于限制类和淘汰类项目。	相符
2	污染物排放管控	(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。(2) 加强恶臭、酸雾、乙醇和非甲烷总烃、动植物油等特征污染物排放管控。(3) 加强 Zn、Cu、Ni 及 Cr 等重金属污染防控。	建设项目在报批前取得排污总量指标使用凭证。建设项目不涉及重金属污染物的排放。项目不涉及重金属排放。	相符
3	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力建设，构建与南京市、江北新区、浦口区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。(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。(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。(4) 合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目建设。	建设项目环境风险可控，根据建设项目环境风险可能影响的范围与程度，采取措施进一步缓解环境风险。项目建成后及时编制环境事件应急预案、完善应急物资储备。	相符
4	资源开发效率要求	(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。(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型	项目拟采用先进的生产工艺和设备，各资源利用效率较高。	相符

		企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	
综上所述，建设项目与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》文件要求相符。			
<b>(2) 环境质量底线</b>			
<p>根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区，超标因子为 O<sub>3</sub>。为实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》、《南京市生态优先、绿色发展示范三年行动计划（2022-2024 年）》、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。经采取上述措施，南京市环境空气质量可持续改善。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市水环境质量总体处于良好水平，纳入《江苏省“十四五”水环境质量考核目标》的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。长冮南京段干流：长冮南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合II类标准。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声 52.3dB，同比下降 0.7 dB。</p>			
<p>建设项目废气经采取收集处理措施，可达标排放，建设项目固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小；建设项目不会突破项目所在地的环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。</p>			
<b>(3) 资源利用上线</b>			
<p>建设项目位于南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼，地处长江中下游经济带，基础配套设施齐备，水电热供应充足，建设项目用水、用电全部依托园区现有资源，且用水量、用电量不大，不超过当地资源利用上限。</p>			
<b>(4) 环境准入负面清单</b>			
<p>对照《市场准入负面清单（2025 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《〈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》（苏长江办发〔2022〕55 号），建设项目不属于文中的禁止和限制建设项目。</p>			
表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析表			

序号	内容	项目与其相符性
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。	项目不属于码头项目和过长江通道项目
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区资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
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、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目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
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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新、改设或扩大排污口	项目不新增排污口
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。	不涉及
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。	项目位于南京市江北新区西华北路1号研创园4号楼，不在长江干支流1公里范围内
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。	项目为橡胶零件制造，不属于禁止建设项目
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。	项目不属于石化及煤化工项目
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项目。	项目不属于过剩产能行业的项目

	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。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合

表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》相符性分析表

序号	内容	建设项目与其相符性
1	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。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合
2	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、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内，符合
3	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目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，符合
4	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合
5	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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外项目。	项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合
6	禁止新建、改建国家《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。	项目不属于《产业结构调整指导目录》及江苏省相关法律法规和相关政策中限制类、禁止类和淘汰类项目，符合
7	禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	项目不属于过剩产能行业的项目，符合
综上所述，建设项目符合生态环境分区管控要求。		

**4、与《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)的相符性分析**

**表 1-7 与宁环办〔2021〕28号文的相符性分析**

序号	文件要求	项目情况	是否相符
1	环评文件应对主要原辅材料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、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。	本次评价已在原辅料章节对主要原辅料的理化性质、特性等进行了详细分析,在原辅料一览表中明确了涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分及原辅料中涉VOCs组分的含量等。	符合
2	(二)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。 生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应采取措施有效减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则,收集效率应原则上不低于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收集效率要求。	建设项目涉及VOCs的生产环节主要为硫化单元,项目硫化在全密闭设备内进行,直接通过真空系统送至尾气处理装置,收集效率可达95%以上。环评已充分论述捕集效率可达性。	符合
3	(三)全面加强末端治理水平审查。 项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs(以非甲烷总烃计)初始排放速率大于1kg/h的,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。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外,不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术,VOCs治理设施不设置	1、项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,处理效率取90%。 2、项目废气采用二级活性炭吸附装置处理,不属于低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术,VOCs治理设施不设置	符合

	<p>光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量(以千克计)以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>废气旁路。</p> <p>2、项目废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭三个月更换一次，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	
4	<p>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；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说</p> <p>明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>项目运营期间，规范建立管理台账，要求记录主要试剂用量和采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs废气监测报告等台账保存期限不少于三年。</p>	

综上所述，建设项目与《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）文件要求相符。

## 5、与《挥发性无组织废气排放控制标准》（GB37822-2019）的相符合性分析

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符合性分析

序号	文件要求	项目情况	是否相符
1	<p>6VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>6.1基本要求</p> <p>6.1.1液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；</p> <p>6.1.2粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。</p>	<p>建设项目物料转移均采用密闭容器包装转移。</p>	相符
2	7.1涉VOCs物料的化工生产过程	建设项目涉VOCs使	相符

	<p>7.1.1物料投加和卸放</p> <p>a) 液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投机的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>b) 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。</p> <p>c) VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>7.1.2化学反应</p> <p>a) 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>b) 在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。</p>	用在密闭设备内进行，尾气捕集排至VOCs废气收集处理系统。	
3	<p>10.2废气收集系统要求</p> <p>10.2.1企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。</p> <p>10.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。</p> <p>10.2.3废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。</p>	废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在负压下运行	相符
4	<p>10.3VOCs排放控制要求</p> <p>10.3.1VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。</p>	建设项目废气配置VOCs处理设施，处理效率为90%。	相符

综上所述，建设项目与《挥发性无组织废气排放控制标准》（GB37822-2019）文件要求相符。

#### 6、与《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》相符性

根据《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：

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。

表 1-9 安全风险辨识

序号	环境治理设施类别	项目涉及的处理设施	去向
1	挥发性有机物处理	活性炭吸附	大气

建设单位需按该文件要求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。建设单位正在开展环保设施安全风险辨识工作，拟将环境治理设施项目及时通报应急管理等部门。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

南京励升精密材料有限公司（以下简称：建设单位）成立于 2024 年 8 月 30 日，法人代表栾晓萍，注册地址位于南京市江北新区研创园江淼路 88 号腾飞大厦 D 座 1623 室，注册资本：1000 万元，经营范围：一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；机械设备研发；机械设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；民用航空材料销售；密封用填料制造；密封用填料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；工程塑料及合成树脂制造；工程塑料及合成树脂销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；密封件制造；密封件销售；液气密元件及系统制造；液气密元件及系统销售。

企业拟投资 20000 万元拟租赁南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层建设励升精密材料制造基地项目，购置生产设备包括旋压机、数控车床、压力机、加工中心等，其中检测设备包括高低温试验箱、臭氧老化试验箱、万能试验机、低温脆性测定仪、干燥箱、红外光谱仪、干燥箱、2.5D 投影测量仪等设备，建设塑料零件生产中心，密封性能检测中心；搭建橡胶生产线 1 条和高分子合成复合材料生产线 1 条，建成橡胶和高分子材料年产能约 30 万件以上。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目为二十六、橡胶和塑料制品业 29；52 橡胶制品业 291 中“其他”，建设项目应编制环境影响报告表。因此，南京励升精密材料有限公司委托江苏苏科咨询有限公司承担该项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

### 2、项目概况

项目名称：励升精密材料制造基地项目；

项目性质：新建；

建设地点：南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层；

建设单位：南京励升精密材料有限公司；

投资总额：项目投资 20000 万元，环保投资 150 万元。

项目规模：建设项目劳动定员为 10 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，工作时间 2000h/a。建设项目无食堂，无宿舍。

### 3、工程内容及规模

建设项目拟投资 20000 万元拟租赁南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层建设励升精密材料制造基地项目，购置生产设备包括旋压机、数控车床、压力机、加工中心等，其中检测设备包括高低温试验箱、臭氧老化试验箱、万能试验机、低温脆性测定仪、干燥箱、红外光谱仪、干燥箱、2.5D 投影测量仪等设备，建设塑料零件生产中心，密封性能检测中心；搭建橡胶生产线 1 条和高分子合成复合材料生产线 1 条，建成橡胶和高分子材料年产能约 30 万件以上。备案中研发内容另行环评手续。

表 2-1 建设项目产品方案表

工程名称	产品名称（规格）	设计能力	年运行时数
橡胶生产线 1 条	橡胶和高分子合成复合材料	30 万件/年	2000h/a
高分子合成复合材料生产线 1 条			

照片（内径 100—1500mm）；产品用途：各机械设备密封圈

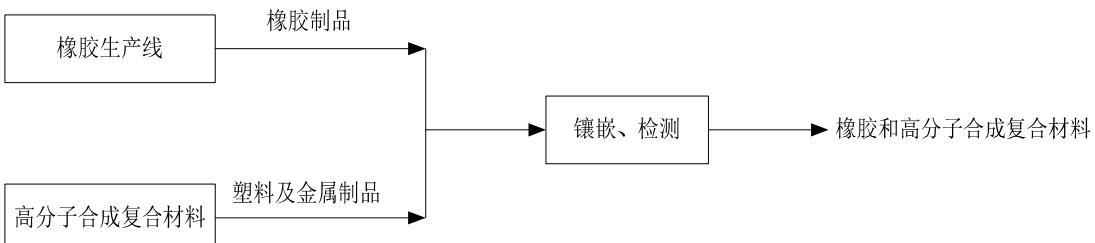


图 2-1 生产线与产品关系图

#### (2) 工程内容

项目主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程见表 2-2。

表 2-2 建设项目工程组成一览表

类别	建设内容	设计能力	备注
主体工程	生产车间	971.27m <sup>2</sup>	4 号楼一层
	橡胶生产线	橡胶制品：30 万件	1 条
	高分子合成复合材料生产线	塑料及金属制品：30 万件	1 条
公用工程	给水	254t/a	城市供水管网供给
	排水	200t/a	接管污水处理厂
	供电	4 万 kwh/a	来自市政电网
	压缩空气	设计供气：0.2Nm <sup>3</sup> /min	空压机、储气罐
环保工程	废水	依托研创园化粪池	达标接管
	废气	挤压、硫化	风冷+布袋除尘器+二级活性炭吸附
	噪声		隔声、减振
	危废仓库	10m <sup>2</sup>	/

#### 4、主要设备

建设项目购置检测设备和生产设备包括旋压机、数控车床、压力机、加工中心等，具体见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要生产设施一览表（单位：台）

序号	设备名称	规格型号	数量	位置
1	立式旋压封口机	LP12002-4	1	生产区
2	手动叉车	2.5 吨	1	生产区
3	津上数控机	M08J-11	1	
4	*机床*EMC0 车铣复合机床	ZHM-Z250L	1	生产区车削车间
5	模具机	OKK VM-5II	1	
6	真空橡胶成型机	P-V-200-3RT-2-PCD	1	
7	橡胶加工设备*真空伺服热压成型机	250T	1	
8	研磨机、振动筛	ZHM-Z250L	1	生产区硫化车间
9	电热鼓风干燥机	DHG 系列	1	
10	平板硫化机	LH-1200	1	
11	空压机	JF-10APM	1	
12	储气罐	1 立方	1	空压机房
13	冷冻式干燥机	1.5 立方	1	
14	精密过滤器	ACT-002	1	
15	小型激光精密焊接机	UET-M7-60W-K	1	组装区

	16	电阻焊接机	JH-T20	1	
	17	激光打标机	/	1	
	18	思为邵氏硬度计套装	LXA-1	1	
	19	数显固体密度计	MDJ-300S	1	
	20	微机控制电子万能试验机	JDL-10kN	1	
	21	门尼粘度计	MND-III	1	
	22	无转子硫化仪	BLH-III	1	
	23	气动冲片机	CP-25B	1	
	24	哑铃裁刀	6*115mm	1	
	25	电子测厚计	TF-4030	1	
	26	智能橡胶回弹仪	WTB-0.5	1	
	27	橡胶疲劳龟裂试验机	WPL-10Q	1	
	28	低温脆性测定仪	TF-2075	1	
	29	双头磨片机	MPS-3	1	
	30	电热鼓风干燥箱	101A-2	1	
	31	高低温试验箱	TF-408	1	
	32	成量带表卡尺	0-3000.02	1	
	33	成量外径千分尺	0-25 0.01	1	
	34	成量外径千分尺	25-500.01	1	
	35	成量外径千分尺	50-750.01	1	
	36	成量外径千分尺	75-1000.01	1	
	37	成量外径千分尺	100-125	1	
	38	成量外径千分尺	125-150	1	
	39	青海内测千分尺	5-30/XZ	1	
	40	青海内测千分尺	25-50/XZ	1	
	41	青海内测千分尺	50-75	1	
	42	青海内测千分尺	75-100	1	
	43	青海内测千分尺	100-125	1	
	44	青海内测千分尺	125-150	1	
	45	TL-杠杆百分表 小表盘	±0.80.01 红宝石	1	
	46	万向磁性表座	红色大万向	1	

检验室

## 5、主要原辅材料

建设项目新增胶片、胶条、PTFE、PEEK 等物料，具体见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要原辅材料一览表

序号	名称		形态	年用量	最大储存量	包装	储存位置	来源	备注
1	高分子材料	胶片、胶条（原料已混炼）	固态	1.5t/a	1.5 吨	散装	仓库	外购	硫化
2		PTFE	固态	3t/a	3 吨	散装	仓库	外购	车削
3		PEEK	固态	0.5t/a	0.5 吨	散装	仓库	外购	
4		尼龙	固态	0.5t/a	0.5 吨	散装	仓库	外购	
5		UPE	固态	1t/a	1 吨	散装	仓库	外购	
6	不锈钢	40r	固态	0.3t/a	0.3 吨	散装	仓库	外购	
7		p20	固态	0.3t/a	0.3 吨	散装	仓库	外购	
8		316L	固态	0.4t/a	0.4 吨	散装	仓库	外购	
9		切削液	液态	200L/a	200L	散装	仓库	外购	
10	检验辅材	航空液压油 LD-4	液态	4L/a	1L	桶装	检验室	外购	检测
11		航空液压油 15 号	液态	4L/a	1L	桶装	检验室	外购	
12		橡胶测试标准用油 904	液态	1L/a	1L	桶装	检验室	外购	

注：胶片、胶条为已经过混炼的天然橡胶，含有硫化剂。

建设项目主要原辅材料成分见表 2-5，项目主要原辅材料理化性质表见表 2-6。

表 2-5 建设项目原辅材料成分及含量表

序号	名称	主要成分及含量
1	胶片、胶条	天然橡胶
2	PTFE	聚四氟乙烯
3	PEEK	聚醚醚酮
4	尼龙	尼龙
5	UPE	超高分子量聚乙烯
6	40r	不锈钢材质
7	p20	不锈钢材质
8	316L	不锈钢材质
9	切削液	三乙醇胺>15%、聚乙二醇润滑剂>12.5%、防锈复合剂>25%、消泡剂>0.1%、去离子水 47%
10	航空液压油 LD-4	350N 二类基础油>95%、抗磨剂>2%、极压剂>2%
11	航空液压油 15 号	350N 二类基础油>95%、抗磨剂>2%、极压剂>2%
12	橡胶测试标准用油 904	350N 二类基础油>95%、抗磨剂>2%、极压剂>2%

表 2-6 建设项目新增原辅材料物物理化性质表

序号	名称(分子式)	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
建设内容	1 聚四氟乙烯	PTFE 树脂是含有氟原子的一类热塑性树脂。具有优异的耐高低温性能、介电性能、化学稳定性、耐候性、不燃性、不粘性和低静摩擦系数等特性。聚四氟乙烯可以在 260℃ 高温下使用，分解温度约 420℃	不燃	无毒
	2 聚醚醚酮	PEEK 是芳香族结晶型热塑性高分子材料，具有机械强度高、耐高温、耐冲击、阻燃、耐酸碱、耐水解、耐磨、耐疲劳、耐辐照及良好的电性能。挤出成型时的加工温度为 350~370℃。	不燃	无毒
	3 三乙醇胺	无色油状液体，熔点 21℃，沸点 335.4℃，溶于水，甲醇、丙酮、氯仿等，微溶于乙醚和苯，在非极性溶剂中几乎不溶	易燃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 9110 mg/kg
	4 航空液压油 LD-4	淡黄色透明液体，密度 0.85g/cm <sup>3</sup> ，沸点：超过 300℃	闪点：280℃	无资料
	5 航空液压油 15 号	淡黄色透明液体，密度 0.855g/cm <sup>3</sup> ，沸点：超过 135℃	闪点：180℃	无资料
	6 橡胶测试标准用油 904	外观清澈浅黄，黏度适中，比重约 0.875-0.885g/cm <sup>3</sup> ，沸点：84-86℃	闪点：163℃	无资料

## 6、水平衡

建设项目车间采用人工清扫，不涉及地面清洗废水和设备清洗用水，主要用水为生活用水和切削液配置用水。建设项目切削液配置采样切削液与水 1:20 配置，项目切削液用量为 0.2t/a，则乳化液配置用水量为 4t/a，其中 80%作为水蒸气挥发，剩余 20%进入危废中。

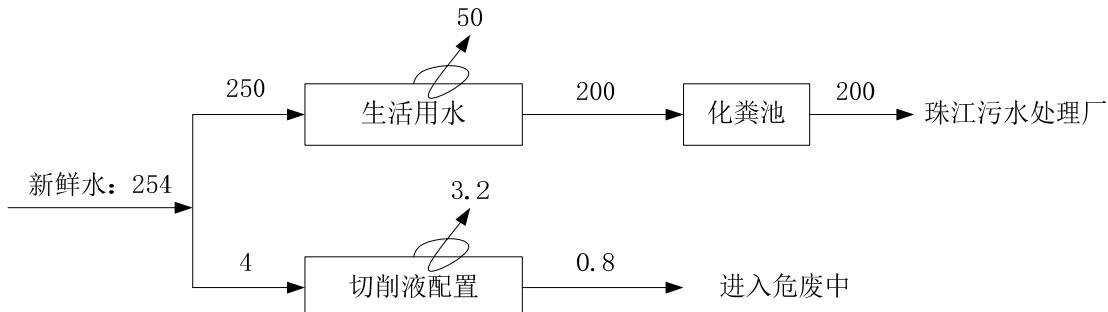


图 2-2 建设项目水平衡图 (t/a)

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：建设项目劳动定员为 10 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天，工作时间 2000h/a。建设项目无食堂，无宿舍。

## 8、周边环境与平面布置

**周围环境概况：**建设项目江苏省南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层，厂区南侧为研创园广场，厂区西侧为江苏华创微系统有限公司，厂区东侧为研新路，厂区北侧为南智先进光电集成技术研究院，项目周围环境概况见附图 2。

**平面布置：**南京励升精密材料有限公司厂区基本呈一西为上底、东为下底的梯形状，平面布置图详见附图 3。

建设项目设置 1 条橡胶生产线和 1 条高分子合成复合材料生产线，其中橡胶生产线生产的橡胶成品与高分子合成复合材料生产线生产的金属半成品和塑料件半成品进行镶嵌即为成品（橡胶和高分子合成复合材料）。

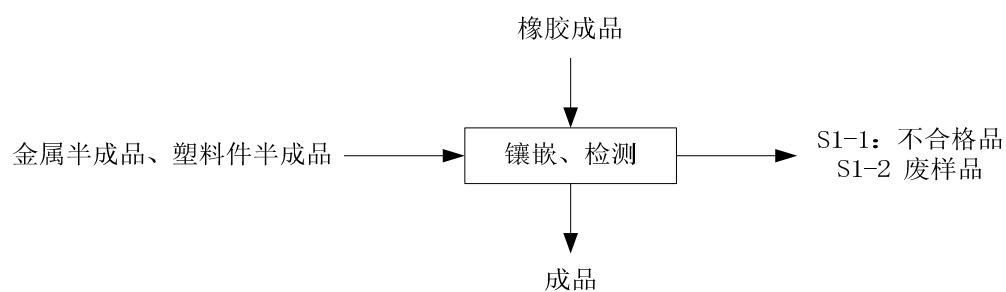


图 2-3 半成品装配工艺流程图

工艺流程简述：加工后的橡胶成品与加工后的金属半成品、塑料半成品镶嵌组装，并采用激光打标机打标。成品检测包括物理检测和化学检测。其中物理检测过程主要是使用门尼仪、拉力机、回弹仪、磨耗机、老化仪等设备对成品进行物理检测，此工序不涉及化学反应、无废气、废水和固体废物产生。建设项目半成品装配过程会产生固废 S1-1 不合格品。化学检测主要是抽样检测，年检测量约千分之一，检测量为 300 个/年，利用航空液压油、橡胶测试标准用油浸泡，通过测量浸泡前后试样的体积、质量等，计算体积变化率、质量变化率，以此评估橡胶的耐油性能。耐油测试在常温下进行，无废气挥发，该过程会产生固废 S1-2 废样品。

### 1、橡胶生产线

建设项目橡胶生产线工艺流程见图 2-2。

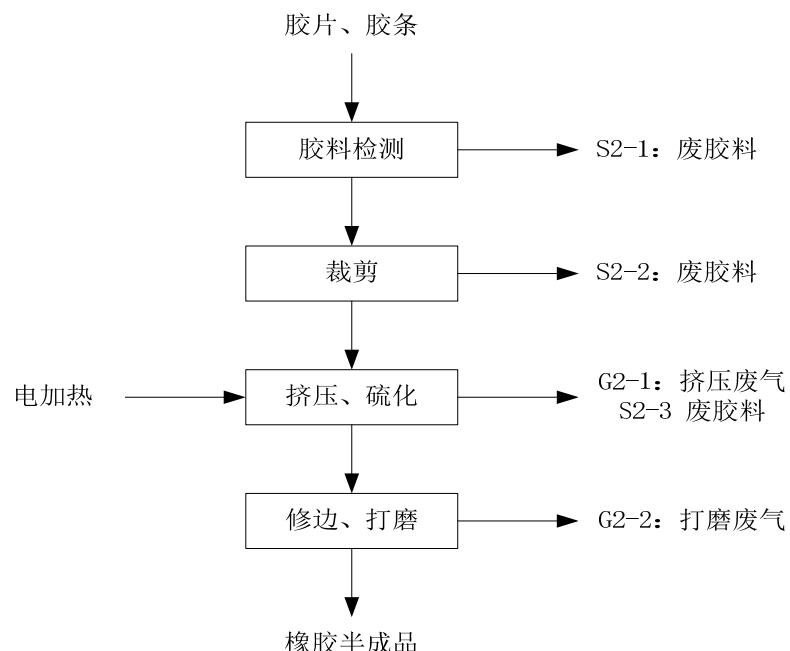


图 2-4 橡胶生产线工艺流程图

工艺流程简述：

- (1) 胶料检测：使用门尼仪、拉力机、回弹仪对外购的混炼胶半成品进行物理检测。检验不合格的产品由上游企业重新加工，检验合格的产品进入下一道工序。此工序产生固废 S2-1 废胶料。
- (2) 裁剪：将检测合格的混炼胶半成品裁剪成需要的零部件尺寸。此工序产生固废 S2-2 废胶料。
- (3) 挤压、硫化：将准备好的半成品准确放入预热好的模具型腔中，启动硫化

机，使模具闭合并对胶料施加所需的压力。压力确保胶料充满型腔，排出内部气泡。电加热模具，严格控制温度，使其迅速达到并精确维持在设定的硫化温度（通常在130°C- 150°C之间），挤压后的胶料在硫化机中进行硫化，硫化的作用是使橡胶由塑性状态变得富有弹性，并增加硬度和机械强度。真空橡胶成型机中通过不断挤压硫化即为成品（期间挤压硫化工段重复24次左右）。硫化完成后开模，工件在开模处完全冷却后取出。硫化过程中模具无需用水清洗，残留的胶料刮除即可。此工序产生硫化废气G2-1、固废S2-3废胶料。根据同类厂家实际监测结果，并参考《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《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)等有关资料，硫化废气主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度以及恶臭特征污染物，以CS<sub>2</sub>表征恶臭特征污染物质。

(5) 修边、打磨：根据产品需要，有较少工件需使用打磨机进行打磨处理毛边，此工序产生少量打磨废气G2-2。

## 2、高分子合成复合材料生产线

建设项目高分子合成复合材料主要工艺为切削加工，不涉及热处理、热塑形等工艺，建设项目橡胶生产线工艺流程见图2-3。

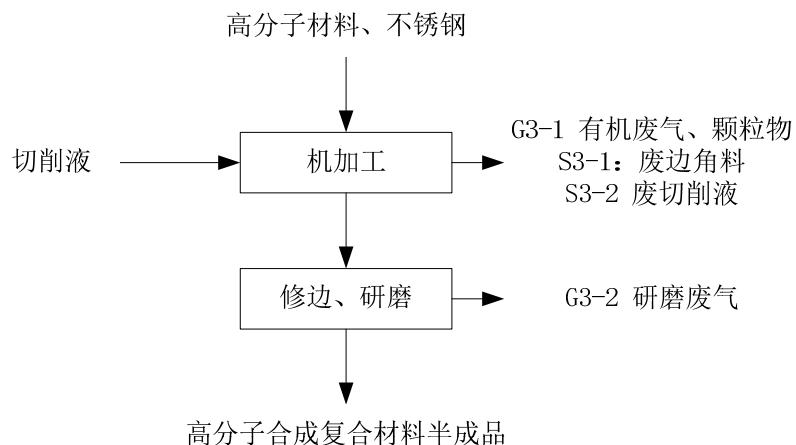


图 2-5 高分子合成复合材料生产线工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 机加工：塑料件、不锈钢根据工件要求采用数控加工中心进行切割加工成型，并通过焊接设备进行焊接，项目采用激光焊接和电阻焊接，不涉及焊材使用。该单元会产生有机废气和焊接烟尘G3-1、废边角料S3-1和废切削液、含油金属屑S3-2。塑料件(PTFE、PEEK、尼龙、UPE)采用间歇切削或压缩空气持续吹扫降温，不涉

及注塑、吹塑等热塑形过程，加工过程中无有机废气、氟化物废气产生。不锈钢加工过程中采用切削液，该过程会产生废切削液、含油金属屑。

(2) 修边、研磨：机加工后的工件通过振动研磨（陶瓷磨料）去除锐边，该过程会产生研磨废气 G3-2。

#### 产污情况分析：

表 2-8 营运期污染物产生工序汇总表

类别	区域	代码	产污环节	污染因子	治理措施
废气	橡胶件	G2-1	挤压硫化	颗粒物、非甲烷总烃、CS <sub>2</sub>	布袋除尘器+二级活性炭吸附
		G2-2	打磨	颗粒物	/
	机加工	G3-1	机加工	非甲烷总烃	/
			焊接	颗粒物	/
		G3-2	研磨	颗粒物	/
废水	/	/	/	/	/
噪声	生产		设备运行	噪声	隔声、减震
固废	组装	S1-1	检测	不合格品	委外综合利用
				废样品	资质单位处置
	橡胶件	S2-1	检测	废胶料	委外综合利用
		S2-2	裁剪	废胶料	委外综合利用
		S2-3	硫化	废胶料	委外综合利用
	机加工	S3-1	机加工	废边角料	委外综合利用
		S3-2	机加工	废切削液、含油金属屑	资质单位处置
	尾气处理	/	袋式除尘	除尘器收尘	资质单位处置
		/	尾气处理	废活性炭	资质单位处置

#### 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目为新建项目，租赁南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层，项目建设前为闲置状态，没有与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目给水、排水（化粪池）、雨水排口、污水排口及事故池依托园区，其余公辅设施、环保设施企业自建。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据 2025 年 3 月南京市生态环境局公布的《2024 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（其中，轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O<sub>3</sub> 和 PM<sub>2.5</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 28.3ug/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 1.0%；PM<sub>10</sub> 年均值为 46ug/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.5%；NO<sub>2</sub> 年均值为 24ug/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 11.1%；SO<sub>2</sub> 年均值为 6ug/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，达标，同比持平；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值浓度 162ug/m<sup>3</sup>，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。</p>					
	表 3-1 2024 年南京大气环境质量现状					
	评价因子	平均时段	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	24	40	/	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	28.3	35	/	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均	46	70	/	达标
	CO	24h 平均	900	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	最大滑动平均	162	160	0.01	不达标
由表 3-1 可知，项目所在区 O <sub>3</sub> 超标，因此判定为不达标区。						
(2) 环境空气质量改善措施						
<p>为实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，南京市制定实施了《南京市“十四五”生态环境保护规划》、《南京市生态优先、绿色发展示范三年行动计划（2022-2024 年）》、《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等文件规范。经采取上述措施，南京市环境空气质量可持续改善。</p>						
(3) 特征因子						
<p>建设项目特征污染物环境质量状况引用《南京工业大学材料化学工程国家重点实验室江北创新中心建设项目环境影响报告表》现状监测数据，监测时间为 2023 年 2 月 13 日—2 月 19 日，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</p>						

影响类) (试行)) 要求。具体监测数据详见表 3-2。

表 3-2 补充监测结果

测点编号	监测因子	小时值		
		浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大污染指数
G1	非甲烷总烃	0.56-0.81	0	0.405

监测结果表明，项目地现状监测因子的小时超标率为 0，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃给定标准值，评价区域整体大气环境质量状况良好。

## 2、地表水环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市水环境质量总体处于良好水平，纳入《江苏省“十四五”水环境质量考核目标》的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。长江南京段干流：长江西段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合II类标准。

## 3、声环境

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声 52.3dB，同比下降 0.7dB。

## 4、生态环境现状

建设项目用地范围内无生态保护目标，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)》，无需开展生态环境现状调查。

## 5、地下水、土壤环境质量现状

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)》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，建设项目厂房地面进行硬化处理，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。

## 6、辐射

本项目不涉及。

环境 保护 目标	<b>1、大气环境</b>
	建设项目位于江苏省南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层，厂界周边 500m 范围大气环境敏感目标见表 3-3。

表 3-3 大气环境保护目标								
环境要素	保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
大气环境	恒通国际	119.02	31.69	居民	人群	二类区	北	410
<b>2、声环境</b>								
建设项目位于江苏省南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层，根据现场勘查，项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。								
<b>3、地下水环境</b>								
建设项目位于江苏省南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层，根据现场勘查，项目周边 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。								
<b>4、生态环境</b>								
建设项目依托现有工业厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	<b>1、大气污染物排放标准</b>							
	建设项目挤压、硫化工序产生的颗粒物和非甲烷总烃有组织排放浓度执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 排放限值要求；建设项目挤压、硫化工序产生的颗粒物和非甲烷总烃厂界无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 排放限值要求。打磨工序产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值要求；打磨工序产生的颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值要求；考虑到挤压、硫化和打磨废气合并排放，需从严执行。综上所述，挤压、硫化和打磨工序产生的颗粒物有组织浓度排放限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 限值要求，颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 3 限值要求；颗粒物有组织速率排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值要求；二硫化碳和臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 限值要求；二硫化碳和臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 限值要求。							

表 3-4 建设项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	12	1	各污染物周界外浓度最高点	0.5
非甲烷总烃	10	/		4
CS <sub>2</sub>	/	1.5		3.0
臭气浓度	/	2000 (无量纲)		20 (无量纲)
基准排气量			2000m <sup>3</sup> /t 胶	

厂区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 标准, 具体限值见表 3-5。

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水排放标准

建设项目废水接管珠江镇污水处理厂处理, 达标尾水排入长江。接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 其中氨氮及总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的 B 等级标准限值, 尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准, 具体值见下表。

表 3-6 污水排放浓度限值 单位: mg/L (pH 除外)

项目	污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	石油类
接管标准		6~9	500	400	45	70	8	20
污水处理厂排放标准		6~9	50	10	5	15	0.5	1

## 3、厂界噪声排放标准

依据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发〔2014〕34 号), 建设项目所在区域噪声环境执行《声环境质量标准》中 3 类区域标准, 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 具体见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位: dB (A)

功能区类别	昼间(6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

## 4、固废控制标准

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固

	体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)。					
	项目建成后各污染物排放总量见表 3-8。					
表 3-8 项目污染物排放总量表 (单位: t/a)						
类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外环境排放量	
废气 (有组织)	颗粒物	0.0180	0.0178	/	0.0002	
	非甲烷总烃	0.0047	0.0042		0.0005	
	CS <sub>2</sub>	0.0002	0.0001		0.0001	
废气 (无组织)	颗粒物	0.0045	0		0.0045	
	非甲烷总烃	0.0013	0		0.0013	
	CS <sub>2</sub>	0.0001	0		0.0001	
废水	废水量	200	0	200	200	
	COD	0.080	0.008	0.072	0.010	
	SS	0.060	0	0.060	0.002	
	氨氮	0.005	0	0.005	0.001	
	总磷	0.001	0	0.001	0.0001	
	总氮	0.009	0	0.009	0.003	
固体废物	生活垃圾	1.25	1.25	/	0	
	一般工业固废	0.42	0.42	/	0	
	危险废物	2.05	2.05	/	0	
项目污染物总量指标平衡途径如下:						
废气污染物中 VOCs (非甲烷总烃) 总量、废水污染物总量在江北新区范围内平衡, VOCs、颗粒物、COD、氨氮均已取得总量使用凭证。						

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目利用现有厂房进行建设，主要进行室内装修及设备仪器安装，不进行土建工程，且施工期较短，会有设备安装噪声产生，但施工期持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小。设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束，因此无施工期环境保护措施，本次评价不对施工期进行环境影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>建设项目废气污染源主要包括挤压废气G2-1、硫化废气G2-2、打磨G2-3和加机加工废气G3-1和研磨废气G3-2。</p> <p>(1) 挤压废气和硫化废气</p> <p>参考美国国家环保局（USEPA）编写的大气污染物排放系数汇编AP-42（Compilation of Air Pollutant Emission Factors）橡胶行业给出了混炼、热炼、硫化等各个工序的废气排放因子列表。本环评根据各类物质排放量、有毒有害性和目前国内对橡胶行业的排放因子控制，选取颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳作为评价因子。</p> <p>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）可知，挤压工序中主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度以及恶臭特征污染物，参照文献《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（伊尔姆环境资源管理咨询（上海）有限公司，张芝兰），本次恶臭特征污染物以二硫化碳表征。</p> <p>根据《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业，张芝兰），美国橡胶制造者协会（RMA）对23类主要橡胶制品生产过程中产生的有机废气排放系数的测试过程和测试结果，共计97种污染物，23类橡胶制品生产过程中有机废气排放系数的测试原料有天然橡胶（NR）、丁苯橡胶（SBR）、EPDM胶、氟橡胶（FKM）、丁腈橡胶（NBR）、丙烯酸酯橡胶（ACM）、乙烯丙烯酸酯橡胶（AEM）、氢化丁腈橡胶（HNBR）等，本项目使用的橡胶为天然橡胶（NR），在23类橡胶制品测试原料内，与美国橡胶制造者协会（RMA）对23类主要橡胶制品生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果具有可比性。</p> <p>建设项目混炼胶半成品（天然橡胶）挤压、硫化过程产生有机废气，主要由橡胶中残存的少量单体加热产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》</p>

“橡胶制品行业系数手册”中“2913橡胶零件制造行业系数表”，挤压、硫化工序颗粒物产生系数为12.6千克/吨三胶-原料，非甲烷总烃产生系数为3.27千克/吨三胶-原料。根据同类厂家实际监测结果，并参考《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业，张芝兰）等有关资料，生产过程CS<sub>2</sub>取103mg/kg-原料，建设项目胶片、胶条用量为1.5t/a，则颗粒物产生量为0.019t/a，非甲烷总烃产生量为0.005t/a，CS<sub>2</sub>产生量为0.0002t/a。

类比《无锡林发带业有限公司橡胶混炼胶、橡胶输送带和橡胶制品的生产及销售项目竣工环境保护验收监测报告》（验收监测时间：2022年3月10日-11日），该企业年使用约6600吨天然橡胶的规模远大于项目的规模。该项目生产过程有组织排放臭气浓度监测值为98，厂界的臭气监测浓度值均小于10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中允许排放浓度限值（2000无量纲）和厂界的臭气监测浓度限值（臭气20）。鉴于该类异味对周边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适，对人体无毒无害。

建设项目硫化设备为真空硫化设备，废气直接通过真空机连接至尾气处理设施，仅在模具打开过程中会有少量废气无组织逸散，废气捕集效率取95%，废气通过风冷+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由15mDA001排气筒排放。布袋除尘器对颗粒物去除效率99%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除效率取90%，二级活性炭吸附装置对CS<sub>2</sub>去除效率取50%。

## （2）机加工废气

机加工工序过程中使用的切削液挥发少量有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37，431-434机械加工业系数手册中07机械加工系数表中车床加工工序产污系数，挥发性有机物废气的产污系数为5.64千克/吨-原料，项目切削液年用量共为0.2t/a，则项目机加工工序挥发的有机废气产生量为0.001t/a，在车间无组织排放。

机加工废气无组织排放可行性分析：根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“7.2.1 VOCs 质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统”，“10.3.2 对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 时，应配置VOCs处理设施，

处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。”项目使用的切削液VOCs质量占比小于10%，初始速率小于2kg/h，废气产生量较少，且较为分散，故不设置收集处理措施直接于生产车间内无组织排放。

### （3）焊接废气

建设项目焊接主要是对切割后的不锈钢进行焊接组装（项目采用激光焊接和电阻焊接，不涉及焊材使用），焊接点位较少，且不使用焊材，焊接工艺先进、成熟，产生的烟尘量很少，对周围环境的影响较小，建设项目焊接烟尘仅定性评价，不做定量分析。

### （4）打磨废气

建设项目打磨工段主要包括橡胶制品打磨和不锈钢打磨。

#### ①橡胶制品打磨

橡胶制品打磨工段颗粒物废气类比开平市速鸿汽车零部件有限公司年产汽车发动机支架胶200万件、汽车减震衬套胶100万件建设项目，颗粒物产生系数为0.1%，则颗粒物产生量为0.0015t/a。该部分废气产生量较小，在车间无组织排放。

#### ②不锈钢打磨

建设项目不锈钢打磨会产生打磨粉尘。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021版）：机械行业系数手册-预处理-打磨，颗粒物的产排污系数2.19kg/t-原材料，根据建设单位提供资料，不锈钢年用量1吨，则抛光粉尘产生量为0.002t/a。该部分废气产生量较小，在车间无组织排放。

运营期环境影响和保护措施	废气收集、处理、排放方式												
	表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表												
	污染源位置	污染源	污染物种类	污染源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			运行时间(h/a)	排放形式	
								治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
	橡胶制品	挤压硫化	颗粒物	0.0190	系数法	真空系统直接连接废气管道	95%	风冷+布袋除尘器+二级活性炭吸附	99%	是	2000	√	√
			非甲烷总烃	0.0050	系数法		95%		90%	是		√	√
			CS <sub>2</sub>	0.0002	系数法		95%		50%	是		√	√
			臭气浓度	/	/		95%		50%	是		√	√
机加工	机加工	非甲烷总烃	0.0120	系数法	/	/	/	/	/	/	1000	/	√
机加工	焊接	颗粒物	微量	/	/	/	/	/	/	/	200	/	√
打磨	橡胶打磨	颗粒物	0.0150	类比法	/	/	/	/	/	/	/	/	√
	金属打磨	颗粒物	0.0020	系数法	/	/	/	/	/	/	/	/	√
有组织废气产生和排放情况													
表 4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表													
运营期环境影响和保护措施	污染源	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况				排放标准
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	高度	内径	温度	编号/风量	排放标准
	挤压硫化	颗粒物	3.0	0.0090	0.0180	0.03	0.00010	0.0002	20m	0.4m	25°C	1#排气筒 2880m <sup>3</sup> /h	一般排放量口 E:118.78 N:32.28
		非甲烷总烃	0.8	0.0024	0.0047	0.10	0.00030	0.0005					12 10 /
		CS <sub>2</sub>	0.03	0.0001	0.0002	0.02	0.00005	0.0001					1.5 2000 /
		臭气浓度	196	/	/	98	/	/					/
	注：臭气浓度排放浓度单位为无量纲。												

表 4-3 建设项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
主要排放口						
/	/	/	/	/	/	
一般排放口						
1	DA001	颗粒物	0.03	0.00010	0.0002	
		非甲烷总烃	0.10	0.00030	0.0005	
		CS <sub>2</sub>	0.02	0.00005	0.0001	
		臭气浓度	98	/	/	
主要排放口合计		/				
一般排放口合计		颗粒物			0.0002	
		非甲烷总烃			0.0005	
		CS <sub>2</sub>			0.0001	
有组织排放总计						
有组织排放总计		颗粒物			0.0002	
		非甲烷总烃			0.0005	
		CS <sub>2</sub>			0.0001	

无组织废气产生和排放情况表

表 4-4 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
橡胶制品	挤压硫化	颗粒物	0.0010	0.0010	100	3
		非甲烷总烃	0.0003	0.0003		
		CS <sub>2</sub>	0.0001	0.0001		
机加工	机加工	非甲烷总烃	0.0010	0.0010	20	3
打磨	打磨	颗粒物	0.0035	0.0035	20	3

表 4-5 非正常情况下废气排放情况表

污染物来源	非正常排放原因	污染物名称	非正常情况下污染物排放状况		单次持续时间	年发生频次	应对措施
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)			
挤压硫化	尾气处理装置失效	颗粒物	1.80	0.0090	30min	1-2 次	定期进行设备维护检修，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		非甲烷总烃	0.48	0.0024	30min	1-2 次	
		CS <sub>2</sub>	0.02	0.0001	30min	1-2 次	

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	防治 措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)		
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			
1	车间	挤压硫化	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》、 《橡胶制品工业污染物排放标准》	0.5	0.0010		
			非甲烷总烃			4.0	0.0003		
			CS <sub>2</sub>			3.0	0.0001		
			臭气浓度			20	/		
		机加工	非甲烷总烃	/		4.0	0.0010		
		焊接	颗粒物	/		0.5	微量		
		打磨	颗粒物	/		0.5	0.0035		
无组织排放总计									
运营期环境影响和保护措施		无组织排放总计	颗粒物			0.0045			
			非甲烷总烃			0.0013			
			CS <sub>2</sub>			0.0001			
<b>基准排气量核算：</b>									
<p>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气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。</p> <p>大气污染物基准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。本项目单位胶料实际排气量超过单位基准排气量，则将大气污染物排放浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，具体计算公式如下：</p>									
$\rho_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum Y_i \cdot Q_{i基}} \times \rho_{实}$									
<p>式中： <math>\rho_{基}</math>—大气污染物基准排放浓度， mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q<sub>总</sub>—实际排气总量， m<sup>3</sup>；</p> <p>Y<sub>i</sub>—第 i 种产品的胶料消耗量， t；</p> <p>Q<sub>i基</sub>—第 i 种产品的单位胶料基准排气量， m<sup>3</sup>/t；</p> <p><math>\rho_{实}</math>—实际大气污染物的排放浓度， mg/m<sup>3</sup>；</p>									

另外，根据环函〔2014〕244号《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》，“基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业胶量进行核算，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”。本项目炼胶次数约为24次，则总炼胶量为36t/a，由此，对项目排放口DA001进行排放浓度换算如下：

表4-7 基准浓度折算对标结果

污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际风 量(m <sup>3</sup> /a)	实际单 位排气 量(m <sup>3</sup> /t)	基准排 气量 (m <sup>3</sup> /t)	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标 情况
非甲烷总烃	0.10	5760000	160000	2000	8.0	10	达标
颗粒物	0.03	5760000	160000	2000	2.4	12	达标

由以上计算结果可知，本项目有组织排放折算后，非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中规定的大气污染物排放限值。

### 污染防治措施可行性分析

建设项目硫化设备为真空硫化设备，废气直接通过真空机连接至尾气处理设施，仅在模具打开过程中会有少量废气无组织逸散，废气捕集效率取95%，废气通过风冷+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后由15mDA001排气筒排放。

建设项目挤压、硫化设备废气直接通过管对管经真空泵抽取至尾气处理设施，仅考虑真空系统风量，该套真空系统最大抽气速率为800L/S，风量取2880m<sup>3</sup>/h。

**布袋除尘器：**含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理。适用于对一般比重小的、细微的金属切屑进行处理，对铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果。

布袋除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达99.99%，建设项目取99%是有保证的。

根据《海太欧林集团有限公司智能家居生产线改扩建项目竣工验收报告表》监测数据，粉尘经管道收集后通过布袋除尘器处理由15m高排气筒排放，监测数据如下：

表 4-8 布袋除尘器工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前颗粒物	处理后颗粒物	处理效率
		产生速率	排放速率	
FQ-3	2021.5.18	41.1	0.139	99.7%
		43.5	0.131	99.7%
		49.7	0.144	99.7%
	2021.5.20	85.2	0.120	99.9%
		87.0	0.130	99.8%
		82.9	0.116	99.8%

综上所述，该废气处理措施对颗粒物的处理效率达 99%以上，项目采用布袋除尘器对废气进行处理，处理效率按 99%计是可行的。

二级活性炭吸附装置：经布袋除尘器处理的废气进入二级活性炭吸附处理。

活性炭吸附装置：建设项目活性炭吸附装置填充物为活性炭。活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m<sup>2</sup>/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还 要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体排放。活性炭吸附装置技术参数见下表。项目采用二级活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关规定。

表 4-9 活性炭吸附装置主要技术参数

序号	项目	设计参数	苏环办〔2022〕218 号要求	相符合
1	活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
2	碘吸附值 mg/g	800	≥800	相符
3	比表面积 m <sup>2</sup> /g	850	≥850	相符
4	气体流速 m/s	≤0.5	≤0.6	相符
5	动态吸附率	10%	/	/
6	废气温度℃	<40℃	/	/
7	填充量	150kg	不低于 VOCs 产生量的 5 倍	相符
8	更换频次	三个月	运行 500 小时或三个月	相符

废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质在吸附层内被吸附，随着吸附时间的

延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，当活性炭饱和度达到90%，此时需对活性炭进行更替或再生。活性炭定期更换，年用量较小，更换下的废活性炭委托有资质的单位进行处理处置。有资质的危废单位运走废活性炭前需在该厂内的危废库房暂存，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的桶内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，并且暂存处应做好防雨、防渗漏措施，避免对环境产生二次污染。项目活性炭使用及处置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《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》及《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)中的相关要求。

项目有机废气处理效率类比《常州容导精密装备有限公司压力容器扩建项目竣工环境保护验收报告》，该项目有机废气采用活性炭装置进行处理。废气处理措施对CS<sub>2</sub>的处理效率类比《三门县板达胶带厂年产200万条橡胶传动带生产线新建项目》委托台州三飞检测科技有限公司开展的日常自行监测数据(2023年11月20—22日)。

表 4-10 验收监测数据表

采样日期	监测项目	监测位置	监测结果	处理效率
2023.11.17	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	进口	0.1	92.6%
		出口	7.3*10 <sup>-3</sup>	
2023.11.18	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	进口	0.1	92.3%
		出口	7.62*10 <sup>-3</sup>	
2023.11.20	CS <sub>2</sub> 排放速率 (kg/h)	进口	0.00027	71%
		出口	0.000078	

项目非甲烷总烃和CS<sub>2</sub>采用二级活性炭吸附处理，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率取90%是可行的，二级活性炭吸附装置对CS<sub>2</sub>处理效率取50%是可行的。

活性炭更换周期计算过程如下：

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)，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，活性炭单级填充值为150kg；

s—动态吸附量，%；(一般取值10%)

c—活性炭削减的VOCs浓度，0.9mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量， $2880\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位 8h/d。

经计算，活性炭更换周期为 1450 天。根据苏环办〔2022〕218 号文要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此活性炭每季度更换一次。

### 恶臭影响分析

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。根据《工业化学物嗅阈值用作警示指标的探讨》（《工业卫生与职业病》）、《嗅阈值及其恶臭污染控制中的应用》（恶臭污染管理与防治技术进展），建设项目恶臭污染物质主要为  $\text{CS}_2$ ，嗅阈值为  $0.65\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据 AERSCREEN 模型计算，建设项目对厂界影响预测见表 4-10。

表 4-11 建设项目对敏感点浓度预测结果表

污染物	预测点	预测值( $\text{ug}/\text{m}^3$ )	嗅阈值( $\text{ug}/\text{m}^3$ )	是否超过嗅阈值
$\text{CS}_2$	厂界	1.1615	650	否

根据表 4-10，项目建成后厂界  $\text{CS}_2$  小时最大浓度均低于嗅阈值，项目产生的异味废气对周边敏感目标影响较小。

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，同时，根据影响预测结果，生产过程中产生的恶臭物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，恶臭污染是可以得到控制的。

### 无组织管控措施

- a. 定期清洁和维护室内环境，保持室内空气清洁，避免室内污染源的积累；
- b. 加强现场管理，确保防治措施的有效实施。
- c. 定期检查生产过程中的关键点，建立专人定期巡查制度，发现问题立刻解决。

### 排气筒设置合理性分析：

本项目新增 1 个排气筒，根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）：排放光气、氧化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定：本项目排气筒高度为 15m，符合要求。

## 大气污染源监测计划

企业已根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)制定了自行监测方案，建设项目相关的排气筒及厂界监测计划见表 4-12。

表 4-12 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
			颗粒物、CS <sub>2</sub> 、臭气浓度	1 次/年
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、CS <sub>2</sub> 、臭气浓度	1 次/年
		厂内	非甲烷总烃	1 次/年

## 结论

建设项目位于南京市江北新区西华北路 1 号研创园 4 号楼一层，项目区域为不达标区，超标因子为 O<sub>3</sub>，针对现状污染物超标的现状，南京市采取一系列整治方案后区域环境可得到改善，建设项目周边 500m 范围无敏感目标，建设项目污染物主要为颗粒物、CS<sub>2</sub>、非甲烷总烃，经处理后可确保达标排放，对周边环境影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水污染源强

建设项目劳动定员 10 人，不设食堂宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中的用水定额资料，员工生活用水量按照每人 100L/d 标准计算，年工作 250 天，则生活用水量约 250t/a。产污系数以 0.80 计，则生活污水排放量 200t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、总氮，废水中污染物产生浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 25mg/L、TP 3mg/L、总氮 45mg/L。生活污水依托研创园化粪池预处理，再接管至珠江污水处理厂集中处理，尾水达标排入长江。

### (2) 废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览见表4-12。

运营期环境影响和保护措施	表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表													
	类别	污水量 (t/a)	污染物	产生量		治理设 施	接管情况		排放去向	排放情况				
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
	生活污水	200	COD	400	0.080	化粪池	360	0.072	珠江污水 处理厂	50	0.010			
			SS	300	0.060		300	0.060		10	0.002			
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.005		25	0.005		5	0.001			
			TP	4	0.001		4	0.001		0.5	0.0001			
			TN	45	0.009		45	0.009		15	0.003			
废水类别、污染物及污染治理设施信息														
表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表														
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	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 设备编号	污染治理设施 名称	工艺							
1	生活污水	COD SS 氨氮 总磷 总氮	接管珠 江污水 处理厂	间断排放， 排放期间 流量稳定	TW001	/	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口				

表 4-15 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 (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	DW001	E:118°55'26"	N:31°55'12"	0.02	接管珠江污水 处理厂	间断排放， 排放期间 流量稳定	/	珠江污水 处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									总氮	15
									TP	0.5

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	360	/	0.072
2		SS	300	/	0.060
3		氨氮	25	/	0.005
4		总氮	45	/	0.001
5		TP	3	/	0.009

### (3) 废水污染治理设施可行性分析

#### ①化粪池

化粪池工作原理为：生活污水进入化粪池后，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，因此，除 COD 外，对其他各种污染物去除效果较差，对 NH<sub>3</sub>-N 和 TP 几乎没有处理效果。

#### ②珠江镇污水处理厂废水接管可行性分析

南京市江北新区浦口经济开发区珠江镇污水处理概况：南京市浦口区珠江镇污水处理厂设计规模 8 万吨/天，一期 4 万吨/天于 2008 年 11 月建成，2009 年 4 月逐步投入试运行；二期 4 万吨/天于 2013 年 7 月启动，2015 年 8 月份试运行，出水水质稳定达到一级 A 标准。其中一期采用“旋流沉砂池+CAST 反应池+紫外消毒渠”工艺，一期工艺流程图如下图所示。

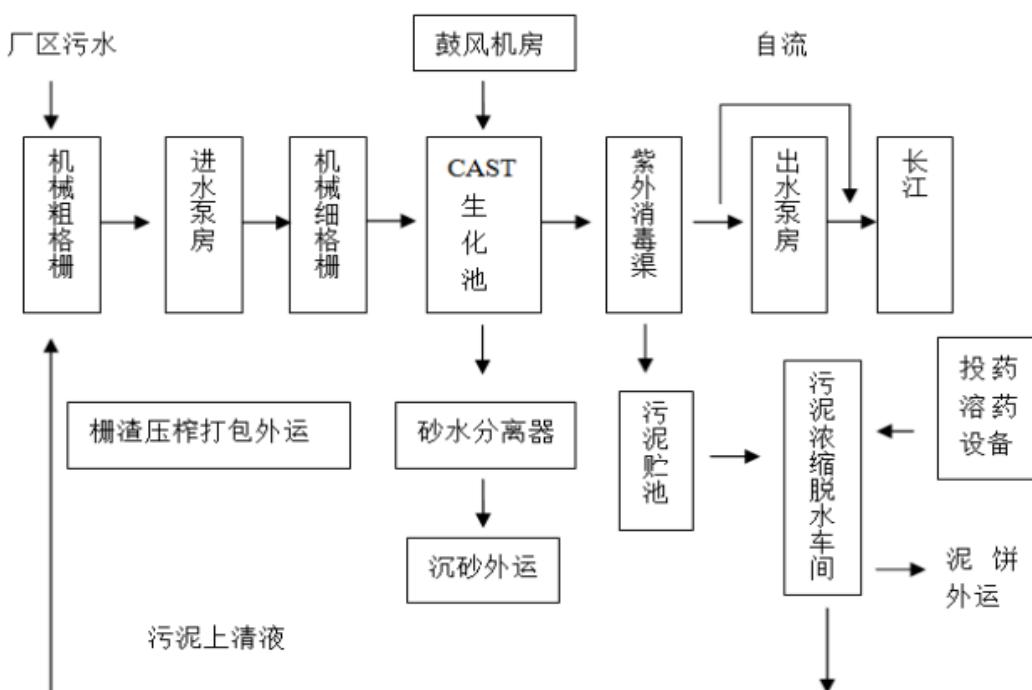


图 4-1 珠江污水处理厂废水处理工艺流程图

废水水质：项目废水中主要含有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 等常规指标，经化粪池处理后，水质均可达到接管标准。污水经珠江镇污水处理厂处理后能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入珠江镇污水处理厂，从水质角度考虑是可行的。

废水水量：珠江镇污水处理厂现已建成并投运，运行情况良好。建设项目日均

接入市政管网污水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，废水排放量相对于珠江镇污水处理厂的处理能力来讲较小，珠江镇污水处理厂有能力接收本项目的废水，可满足本项目建设的要求。

接管时间、空间方面：根据调查，珠江镇污水处理厂管网已经延伸到项目所在地，因此本项目污水接入珠江镇污水处理厂是可行的。

综上所述，项目废水排放量在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

因此，项目废水经珠江镇污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

#### (4) 水污染源监测计划

企业已根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)重新制定了全厂自行监测方案，废水监测计划见表 4-17。

表 4-17 全厂废水污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	研创园污水排口 (依托研创园)	流量、pH、COD、氨氮、总氮、SS、TP	一次/年	珠江污水处理厂接管标准

### 3、噪声

#### (1) 噪声源及降噪情况

建设项目噪声主要来自设备运行时产生的噪声，其声压级约为70-85dB(A)。

运营期环境影响和保护措施	表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（声功率级 dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置		室内边界声级 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声		
							X	Y					声压级 /dB (A)	建筑物外距离	
车间	1	津上数控机 车铣复合机床 研磨机振动筛 空压机 电阻焊接机 橡胶成型机 平板硫化机	津上数控机	/	80	减振隔声选用低噪声设备，合理布局，增加密闭性	5	20	0	5	66.02	昼间	25	41.02	1
	2		车铣复合机床	/	80		5	24	0	5	66.02	昼间	25	41.02	1
	3		研磨机振动筛	/	80		5	28	0	5	66.02	昼间	25	41.02	1
	4		空压机	/	80		5	32	0	5	66.02	昼间	25	41.02	1
	5		电阻焊接机	/	80		8	24	0	8	61.94	昼间	25	36.94	1
	6		橡胶成型机	/	80		8	28	0	8	61.94	昼间	25	36.94	1
	7		平板硫化机	/	80		8	31	0	5	66.02	昼间	25	41.02	1

注：选取车间西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）												
序号	声源名称	型号	声源源强（声功率级 dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置			运行时段				
					X	Y	Z					
1	风机	/	85	进出口处消声处理并安装减振垫等	22	30	0	昼间				

建设单位拟采取以下降噪措施：

① 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。

② 在机组与地基之间安置减震器。

③ 在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的设备布置在车间中央，噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

④ 加强厂区绿化，厂界周边以绿化带防护，充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减少对外环境的影响。

#### 4) 强化管理

综上所述，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

##### (2) 厂界达标情况分析

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：  $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

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

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$$

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；

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

$T_L$ ——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积(S)的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

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

式中：  $L_p(r)$  ——预测点位置的倍频带声压级， dB；

$L_w$ ——倍频带声压级， dB；

$D_c$ ——指向性校正， dB；

$A$ ——倍频带衰减， dB。

E: 噪声源叠加公式：

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

式中：  $L_{pT}$ ——总声压级， dB；

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强， dB。

噪声影响预测结果见下表：

表 4-20 建设项目噪声源对厂界贡献值预测

测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	31.47	27.13	34.08	32.45
	标准值	65	65	65	65
	评价	达标	达标	达标	达标

经预测，项目建成后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 中 3 类标准。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### (3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，厂界噪声最低监测频次为每季度，厂界噪声监测频次为每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-21 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

## 4、固体废物

### (1) 固体废物产生情况

①废边角料：建设项目机加工会产生的废金属边角料和塑胶件，产生量为0.2吨/年，废边角料经收集后统一作为废旧物资出售利用。

②废胶料：建设项目橡胶生产线检测、裁切、硫化过程会产生废胶料，产生量

为0.1吨/年，废边角料经收集后统一作为废旧物资出售利用。

③不合格品：建设项目组装单元检测过程中会产生不合格品，产生量为0.1吨/年，废边角料经收集后统一作为废旧物资出售利用。

④废样品：建设项目抽取部分样品进行化学检测，样品沾染液压油，拟作为危险固废处置，抽样量约300个/年，废样品产生量约0.01t/a，委托有资质单位处理。

⑤废切削液：建设项目机加工单元会产生废切削液，在生产过程中使用切削液时需以1:20的比例兑水，切削液使用量合计为0.2t/a，则稀释用水为4t，配水后乳化液循环使用，根据损耗量不定期添加，其中在加工过程中约80%水分和20%乳化液被自然损耗和被工件带走，则产生废乳化液0.84t/a（含水0.8t/a），委托有资质单位处理。

⑥含油金属屑：项目在机加工过程中会产生少量含油金属屑，根据企业提供资料，项目含油金属屑产生量约为原料的1%，项目不锈钢合计使用量为1t/a，则含油金属屑产生量约为0.01t/a，金属屑加工过程中沾染切削液，因此属于危废，收集后委托有资质单位安全处置。

⑦布袋收尘：建设项目布袋除尘器收集的粉尘（含布袋）作为一般工业固废处置，产生量为0.002t/a，收集后统一作为废旧物资出售利用。

⑧废活性炭：建设项目废气通过二级活性炭吸附装置处理，活性炭填充值量为150kg（二级活性炭填料量为300kg），活性炭每三个月更换一次，则更换活性炭产生量为1.2t/a，则废活性炭产生量为1.2t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑨生活垃圾：项目职工定员10人，年工作250天，生活垃圾人均产生量为0.5kg/d，则本项目员工生活垃圾产生量为1.25t/a，由环卫部门统一清运。

运营期环境影响和保护措施	表 4-22 建设项目副产物产生情况汇总表								
	序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
	1	废边角料	机加工	固	不锈钢	0.2	√	/	固体废物鉴别通则
	2	废胶料	检测、裁切	固	天然橡胶	0.1	√	/	
	3	不合格品	检测	固	天然橡胶	0.1	√	/	
	4	废样品	检测	固	矿物油	0.01			
	5	废切削液	机加工	液	矿物油	0.84	√	/	
	6	含油金属屑	机加工	固	不锈钢屑	0.01	√	/	
	7	布袋收尘	尾气处理	固	天然橡胶	0.02	√	/	
	8	废活性炭	废气处理	固	活性炭	1.2	√	/	
	9	生活垃圾	/	固	/	1.25	√	/	

表 4-23 建设项目固体废弃物属性判别及处置去向表										
序号	固废名称	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	固废属性	鉴别方法	处置方式	处置去向	危废名录	
1	废边角料	机加工	900-006-S17	0.2	一般工业固废	综合利用	/	资质单位		
2	废胶料	检测、裁切	900-006-S17	0.1	一般工业固废		/			
3	不合格品	检测	900-006-S17	0.1	一般工业固废		/			
4	废样品	检测	900-041-49	0.01	危险固废	综合利用	资质单位	资质单位		
5	废切削液	机加工	900-006-09	0.84	危险固废		资质单位			
6	含油金属屑	机加工	900-006-09	0.01	危险固废		资质单位			
7	布袋收尘	尾气处理	900-009-S59	0.02	一般工业固废	综合利用	/	资质单位		
8	废活性炭	废气处理	900-039-49	1.2	危险固废		资质单位			
9	生活垃圾	/	/	1.25	/		焚烧	资质单位		

表 4-24 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形 态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防治措 施
1	废样品	HW49	900-041-49	0.01	检测	固	矿物油	矿物油	/	T	厂内安全暂存, 委托资质单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	4.8	机加工	液	矿物油	矿物油	/	T	
3	含油金属屑	HW09	900-006-09	0.03	机加工	固	矿物油	矿物油	/	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.2	废气处理	固	活性炭	有机物	/	T	

## (2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生危废交由有危废处理资质的单位清运处置。建设单位拟设置 1 间危废贮存间，建筑面积为 15 平方米，贮存能力可满足建设项目危险废物暂存需求。企业拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求规范对现有危废库进行改造，具体情况如下：

① 危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HB/T 2025-2012) 等文件要求在固废贮存场所设置环保标志。

② 从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物之间有明显的间隔。

③ 危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④ 产生的危险废物及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程中符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤ 危险废物的转运必须在江苏省危险废物动态管理信息系统申报，且符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥ 贮存场所地面做硬化处理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料制造，建筑材料与危险废物相容。场所有雨棚、围堰或围墙；拟增加导排管道或渠道，设置泄漏液体收集装置；场所设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦ 加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏、挥发有机废气等二次污染情况。

⑧ 危废贮存场所应配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存能力、贮存周期情况见表 4-23。

表 4-25 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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	贮存方式	贮存能力(吨)	贮存周期
1	危废暂存间	废样品	HW49	900-041-49	危废库	2m <sup>2</sup>	桶装	1	90 天
		废切削液	HW09	900-006-09		2m <sup>2</sup>	桶装	1	90 天
2		含油金属屑	HW09	900-006-09		2m <sup>2</sup>	桶装	1	90 天
3		废活性炭	HW49	900-039-49		2m <sup>2</sup>	袋装	1	90 天

项目建成后危废仓库满足项目危险固废暂存需求。

#### (4) 运输过程的环境影响分析

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《汽车运输危险货物规则》(JT617) 及《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005]第9号) 中相关要求和规定。

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

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

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

#### (5) 委托处置的环境影响分析

建设项目废边角料、废胶料、不合格品、布袋收尘属于一般工业固废，委外综合利用处置。建设项目废样品、废切削液、含油金属屑和废活性炭委托有资质单位处置。

产生的危废应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》：“严格控制产生危险

废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目建设所有危废必须落实利用、处置途径。

建设项目废样品、废切削液、含油金属屑和废活性炭拟委托南京乾鼎长环保集团有限公司收集处置，南京乾鼎长环保集团有限公司核准经营方式包括：收集、处置和利用废旧塑料机油壶（HW08, 900-249-08）1000 吨/年，废机油滤芯（HW49, 900-041-49）6000 吨/年，废金属机油桶（HW08, 900-249-08）2000 吨/年，废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废树脂桶、废油危险废物墨桶等危险废物（HW49, 900-041-49）3000 吨/年，含废润滑油棉纱、手套、含油木屑、吸油棉、吸油毡、吸油纸（HW49, 900-041-49）1000 吨/年、含油包装物（HW08, 900-219-08）1000 吨/年，含废润滑油机械零部件经营许可证件（HW08, 900-200-08）500 吨/年、含废乳化液金属屑（HW09, 900-006-09）5000 吨/年，废润滑油（HW08）5000 吨/年，回收利用处置废定影液（HW16, 900-019-16）200 吨/年；处置废显影液（HW16, 231-002-16）600 吨/年、废胶片（HW16, 231-002-16）500 吨、含油漆油墨抹布（HW49, 900-041-49）200 吨/年。

年收集贮存危废共 5000t，其中废防冻液 40t、废稀释剂 100t（闪点 60 以上）；废油 2335t、废机油壶 100t、含油金属屑 5t、废油泥 30t、废油桶（HW08）30t；含乳化液金属屑（HW09）5t、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）500t；漆渣、油墨及含漆、含油墨废物（HW12）255t；密封剂、粘合剂（HW13）50t；定影液 10t、显影液 10t、废胶片 10t；金属表面处理废槽液、金属表面处理废水处理污泥 300t；废荧光灯管 50t；实验室废液、实验沾染废物 50t、废活性炭 500t、吸附棉、硒鼓、废容器 100t、含油废物 300t、废油漆桶 100t、机油滤芯 100t；废电路板 20t。

建设项目废样品、废切削液、含油金属屑和废活性炭在其经营范围内，可委托南京乾鼎长环保集团有限公司处置、收集。

#### （6）固废环境管理与监测

A、按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年度计划、月报、专业计划的申报。

B、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省生态环境厅网站)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。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

C、企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应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。

#### (7) 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)，建设项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在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。废活性炭中含有可燃成分，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。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：

本项目液态挥发性危险废物均以密封的桶装包装贮存，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：

危废暂存场所具有防雨、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：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)》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：

建设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，建设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，能够控制厂区内外，环境风险可接受。

### (8) 环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- 6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。
- 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。
- 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

## 5、环境风险

### (1) 风险潜势初判及评价等级

建设项目风险物质主要新增切削液、液压油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，全厂所涉及的危险物质数量与临界量的比值见下表 4-24。

表 4-26 建设项目危险化学品临界量

序号	危险物质名称	最大存在总量 t	临界量 $Q_n/t$	该种危险物质 Q 值
1	油品*	0.209	2500	0.00008
2	废切削液	0.1	50	0.00004
小计				0.000012

注：油品包括切削液、液压油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 本项目 Q 值<1，项目环境风险潜势为 I，建设项目开展简单分析。

建设项目危险物质数量与临界量比值 (Q) <1，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-27。

表 4-27 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

\*是相对于详细评价工作

据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》(苏环发〔2023〕5 号)，建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

### (1) 风险识别

#### ① 风险源识别

建设项目涉及的环境风险物质主要为切削液、液压油等，可能影响环境的途径为风险物质泄漏、火灾、爆炸。

燃烧会有次伴生污染物 CO、氮氧化物等废气产生。

#### ② 生产系统危险性识别

表 4-28 生产、储运、公用设施、环保设施危险性识别分析一览表

危险有害因素	危险单元	风险源及风险类型
泄漏、火灾、爆炸	原料库	切削液、液压油泄漏引起火灾、爆炸及引发次生污染
事故性排放	废气处理系统	处理设施故障

### (2) 典型事故情形

建设项目可能发生的以下环境风险事故：

① 贮运工程风险

建设项目切削液、液压油等贮运发生事故、渗漏事故。

② 废气事故排放

建设项目废气处理系统出现故障、失效等，导致事故性废气排放。

③ 火灾及爆炸

建设项目因切削液、液压油储存不当、操作失误等产生火灾爆炸事故。

### (3) 风险防范措施

针对建设项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

① 贮运工程风险防范措施

a. 物料不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b. 在库房设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用吸附沙、吸附棉吸收。

c. 机加工车间场所严禁明火，动火作业需停止生产并采取防护措施，每天清理生产场所，采用不产生火花、静电或扬尘的方法，避免粉尘堆积。

② 废气事故排放防范措施

a. 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制

c. 项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

③ 火灾和爆炸的防范措施

a. 工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b. 运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

c. 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

d. 加强培训教育和考核工作。

e. 消防设施要保持完好。

③ 事故废水环境风险防范

A、构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系：

a.第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要由车间和仓库内收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

b.第二级防控体系必须建设厂区事故池及其配套设施（如事故导排系统），防止车间较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故池被视为企业的关键防控设施体系。事故池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容量足够大；地下式，防蚀防渗。

c.第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。空港开发区应急事故废水收集主要依靠企业自身应急事故池及区内各污水处理厂事故池。

B、公司依托园区有一处容积为  $300m^3$  的事故池。

发生泄漏事故或火灾爆炸事故，产生的泄漏物质、消防废水、初期雨水未得到进行及时收集，会在短时间内排放大量高浓度且波动大的废水，这些废水若直接排入管网或附近水体，会给运行中的污水处理厂处理系统带来很高的冲击负荷或对地表水环境造成冲击。事故废水量计算如下。

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

式中：  
V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量

V2—发生事故的贮罐或装置的消防水量；

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

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

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

V3—发生事故时可以传输到其他贮存设施的物料量；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V5—发生事故时可能进入该系统的降雨量；

$$V_5 = 10q F$$

$q$ —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;

$n$ ——年平均降雨日数。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha。

表 4-29 事故废水排放量一览表 ( $m^3$ )

序号	名称	数量
1	泄漏物料 (按一个罐组中最大一个罐容的 90% 考虑)	0
2	消防设施给水流量	162
3	传输到其他贮存设施的物料量	0
4	进入该收集系统的生产废水量	0
5	进入事故污水收集系统的雨水量	0
合计		162

注: 消防用水按用水量 15L/s, 火灾持续时间以 3h 计, 则厂内消防用水量最大为  $162m^3$ ;

由以上计算可知, 当厂区发生泄漏事故或火灾爆炸事故时, 产生的事故废水量为  $163m^3$ 。园区有一座容积为  $300m^3$  的事故池。事故状态下, 通知园区关闭雨水排放阀, 并开启事故池进水阀, 由上述分析可知, 事故池的容量为  $300m^3$ , 此时可满足事故废水量  $162m^3$  收集要求。事故废水经相应水泵引入事故池收集池暂存后, 对事故废水收集系统内废水进行检测分析, 根据水质情况拟定相应有效处理、处置措施, 有效防止污染物最终进入水体。园区事故池容积满足项目需求, 建设项目依托园区事故池是可行的。

### C 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统

a.项目的消防废水可以通过雨水管网进入事故池, 做到有效地收集。

b.园区雨水外排口设置阀门, 并且配备外排泵, 仅同时开启阀门和外排泵, 方可将雨水送入区域雨水管网, 可有效防止事故废水经由雨水管网外排。

c.园区四周均设置围墙, 可控制可能漫流的废水在园区内, 不出园区。

### (4) 应急管理制度

①企业根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号文)、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)要求, 针对企业存在的环境风险, 编制环境风险应急预案, 在进行评估后, 报江北新区生态环境与水务局备案。

②发生事故以后, 请求专业监测队伍(协议监测单位)进行支援。

③企业应参照环办应急〔2019〕17号文附录A要求补充相应的应急物资，明确各类物资管理（责任）人员信息。

④公司综合考虑自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

⑤应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。演练方式包括桌面演练、实际操作演练、地面演练和联合演练。

**a 桌面演练**

桌面演练包括对一特定情节的假设，由应急消防队根据某一特定情况进行假设和演习介绍，主要目的是让成员清楚他们的职责。

**b 实际操作演练**

应急人员在实际操作训练中将使用消防器材，防泄漏工具。该训练的主要目的是提高成员对使用工具、器材的能力和效率。

公司每半年至少组织一次桌面演练；重点环境风险源所在部门每半年组织一次实际操作演练。

⑥应急预案内容应设置环境应急处置卡。

**a 与上级政府突发环境事故应急预案的衔接**

当突发的环境事故超出公司应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向江北新区生态环境与水务局和应急管理局请求支援，由上级政府启动相关应急预案。

**b 与周边企业应急预案的衔接**

当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。

**（5）竣工验收内容**

当项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

**（6）分析结论**

采取上述风险防范措施后，项目的环境风险控制在可接受水平。因此企业在项目建设阶段就应充分考虑风险发生的可能性，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）》，编制应急预案，在环境保护主管部门进行备案。

建设项目环境风险简单分析内容表见 4-30。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	励升精密材料制造基地项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	江北新区	(/ )县	/
地理坐标	经度	/	纬度	/	/
主要危险物质	切削液、液压油等				
环境影响途径及危害后果	项目环境风险类型为泄漏、火灾及燃烧伴/次生污染物排放。化学品在使用及储存发生泄漏，可能影响土壤及经土壤下渗影响地下水环境，虽有影响但经及时吸附清理，对土壤和地下水环境造成的危害小；车间发生火灾，并伴随大量的 CO、NOx 等污染物的产生，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。				
风险防范措施要求	防范措施主要有： 1、建立健全各种规章制度，操作规程，购置必要的安全防护装备备用； 2、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置； 3、配置合格的防毒器材、消防器材和个人防护自救设备。 4、定期进行应急演练，加强防护。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目 Q<1，项目环境风险潜势为 I，本项目开展简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。

## 6、土壤、地下水环境影响分析

### （1）环境影响类型、途径及影响因子识别

根据建设项目工程分析可知，项目营运期土壤、地下水影响源主要有：

建设项目生产过程中涉及使用切削液、液压油等原辅材料，上述原辅料主要成分为有机物，不涉及重金属或持久性有机物，车间地面已采取硬化措施，若切削液、液压油包装破裂会发生泄漏，且地面防渗设施破损，则液态物料短时间内会泄漏并沿地面漫流渗入裸露土壤，进而可能对地下水也产生一定影响。

建设项目新增危废主要为废切削液为密封桶装，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制》(GB18579-2023) 要求设置，做到了防漏、防渗。考虑最不利条件情景预测，即危废包装被外力损伤破裂，且地面防渗设施破损，则液态危废短时间内会泄漏并沿地面漫流渗入裸露土壤，进而可能对地下水也产生一定影响。

### （2）防控措施

建设项目已对车间、危废仓库进行重点防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒。采取以上污染防治措施后，建设项目对周围土壤及地下水环境影响可得到有效控制。

### (3) 跟踪监测

建设项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。公司在运营过程中如生产过程中发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

## 7、生态

建设项目不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标。

## 8、环境管理

### (1) 环境管理机构

项目建成后，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下列内容：

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，提高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 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤ 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。

⑥ 调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事故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

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，建设项目建成后企业应按照要求进行登记管理。

#### 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

<p>法规及各项制度。</p> <p><b>3) 排污定期报告制度</b></p> <p>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。</p> <p><b>4) 污染处理设施管理制度</b></p> <p>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。</p> <p><b>5) 奖惩制度</b></p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p><b>6) 社会公开制度</b></p> <p>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。</p> <p><b>9、排污口规范化设置</b></p> <p><b>(1) 废水排放口规范化设置</b></p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目排水体制必须实施“雨污分流”制，建设项目污水排口及雨水排口均依托研创园现有排口。</p> <p><b>(2) 废气排气筒（烟囱）规范化</b></p> <p>建设项目新增 1 根废气排口。</p> <p><b>(2) 固体废物贮存（处置）场所规范化整治</b></p> <p>公司设有专用的贮存场所用于贮存固体废物，并在醒目处设置标志牌。</p>
--

表 4-31 环保“三同时”竣工验收一览表

励升精密材料制造基地项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	效果	环保投资 (万元)	建设进 度
废气	挤压硫化	非甲烷总烃、颗粒物、CS <sub>2</sub>	风冷+布袋除尘器+二级活性炭吸附	达标排放	100	新建
废水	生活污水	COD、SS	依托研创园化粪池	达标接管	/	新建
噪声	设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理	厂界达标	20	新建
固废	危险废物	/	危废仓库： 15m <sup>2</sup>	满足环境管理要求	20	新建
绿化	依托周边原有绿化			/	/	新建
事故应急措施	配置合格的防毒器材、消防器材和个人防护自救设备			/	/	新建
环境管理（机构、监测能力等）	派专人负责环境管理工作；日常监测委托社会监测公司			/	/	新建
清污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设施			/	10	/
环保投资合计					150	/

## 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	挤压硫化	非甲烷总烃、颗粒物、CS <sub>2</sub>	风冷+布袋除尘器+二级活性炭吸附	《橡胶制品工业污染物排放标准》
	机加工	非甲烷总烃	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》
	焊接	颗粒物	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》
	打磨	颗粒物	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》
地表水环境	生活污水	COD、SS	依托研创园化粪池	达标接管
声环境	设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	新建危废贮存间，面积 15m <sup>2</sup> ，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流。 2、分区防渗：厂区做好分区防渗，杜绝渗漏事故的发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、物料不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。2、构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系。3、加强对废水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。			
其他环境管理要求	1、设立环保专员，负责厂内环境管理；2、根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账；3、按照要求进行排污许可变更（建设项目为登记管理），定期开展例行监测，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。4、项目设计、建设及环境管理中应认真落实所提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，建设项目运行前应及时开展自主验收工作。5、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。			

## 六、结论

建设项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	颗粒物	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
	CS <sub>2</sub>	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
废气(无组织)	颗粒物	0	0	0	0.0045	0	0.0045	0.0045
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0013	0	0.0013	0.0013
	CS <sub>2</sub>	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
废水	废水量	0	0	0	200	0	200	200
	COD	0	0	0	0.010	0	0.010	0.010
	SS	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	总氮	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
	总磷	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
危险废物	/	0	0	0	2.05	0	2.05	2.05
一般工业固废	/	0	0	0	0.42	0	0.42	0.42

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①