

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称： 年产 3000 吨高分子片材项目

建设单位（盖章）： 江苏朗亚科技有限公司

编 制 日 期： 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	2
二、建设项目工程分析 .....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	39
四、主要环境影响和保护措施 .....	47
五、环境保护措施监督检查清单 .....	74
六、结论 .....	76
附表 .....	77

## 附件

附件 1 编制单位和编制人员情况表

附件 2 项目备案证

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 委托书

附件 6 不动产权证

附件 7 危险废物处置承诺书

附件 8 主要原料及辅料 MSDS 报告

附件 9 环境质量现状监测报告及引用监测报告

附件 10 项目 5# 厂房南侧边界与南方花园小区北侧围墙距离测量报告

附件 11 生态环境分区管控综合查询报告

附件 12 省生态环境厅关于《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035 年)环境影响报告书》的审查意见

附件 13 建设项目环境影响评价现场勘查记录表

附件 14 政府信息公开删除内容申请表

## 附图

附图 1-1 淮安经济技术开发区土地利用规划图（近期）

附图 1-2 淮安经济技术开发区土地利用规划图（远期）

附图 2 设项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图

附图 3 建设项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 4 建设项目与淮安市环境管控单元位置关系图

附图 5 建设项目地理位置及大气引用监测点位图

附图 6 建设项目周边 500 米环境概况图

附图 7 建设项目大气评价范围及主要环境保护目标分布图

附图 8-1 建设项目厂区总平面布置图

附图 8-2 建设项目厂房平面布置图

附图 9 建设项目与淮安市区环境噪声标准适用区域划分关系图

附图 10 建设项目周边水系及雨污水管网走向图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨高分子片材项目		
项目代码	2409-320871-89-01-718000		
建设单位联系人	时基平	联系方式	1515182****
建设地点	江苏省（自治区）淮安市/县（区）/（街道） 淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号		
地理坐标	（119 度 7 分 33.389 秒， 33 度 34 分 55.864 秒）		
国民经济行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑胶制品业 29：52 橡胶制品业 291
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <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）	淮安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	淮管发改审备（2024）394 号
总投资（万元）	1230	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	4.07	施工工期	4 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> ）	4675
专项评价设置情况	<p>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）》（环办环评〔2020〕33号），建设项目排放纳入《有毒有害大气污染物名录》的有毒有害气体甲醛，且厂界500m范围内有环境空气保护目标居民区，故设置大气专项。</p>		
规划情况	<p><b>规划名称：淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）</b></p> <p><b>规划简介：</b>淮安经济技术开发区（以下简称“开发区”），成立于1992年，1993年开发区经江苏省人民政府批准（苏政复〔1993〕52号）设立为省级经济开发区，根据批准档开发区规划面积6.8平方公里，规划范围为东起大寨河，西至淮扬路，南起汕头路，北至丰收河，其中起步区面积为2.2平方公里。开发过程中，先后将钵池片区（老区）、徐杨片区、南马厂片区、科教片区和新港片区等五大片区纳入开发区管辖范围，现有管辖范围为116.51平方公里。</p> <p>为准确把握战略机遇期内涵的深刻变化，更好地争取和利用外部环境中的有利因素，进一步明确开发区在淮安、江苏乃至全国的角色和定</p>		

	<p>位，淮安经济技术开发区管委会组织编制了《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）》，规划期限为2022~2035年，其中近期为2022~2027年，远期2028~2035年。规划范围为北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-菱陵一站引河，总规划面积57.97平方公里。产业定位为打造以新一代信息技术（细分为电子元器件、军工电子、汽车电子等）、新能源（细分为新能源汽车零部件、光伏新能源）、高端装备制造（电气装备、食品制药机械、航空装备）为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展其他产业。</p>								
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》，于2024年3月8日获得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2024]14号）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 淮安经济技术开发区开发建设规划环评履行情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">规划环境影响评价文件名称</th> <th style="width: 15%;">召集审查机关</th> <th style="width: 40%;">审查文件名称</th> <th style="width: 20%;">审查档文号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》</td> <td>江苏省生态环境厅</td> <td>《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》</td> <td>苏环审[2024]14号（2024年3月8日）</td> </tr> </tbody> </table>	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查档文号	《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号（2024年3月8日）
规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称	审查档文号						
《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》	江苏省生态环境厅	《省生态环境厅关于淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》	苏环审[2024]14号（2024年3月8日）						

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析</b></p> <p>建设项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表1-2。</p>			
	<p><b>表 1-2 建设项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析表</b></p>			
	文件名称	档要求	建设项目情况	相符性分析
	<p>1、《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）》</p> <p>2、《淮安经济技术开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》</p>	<p><b>产业定位：</b>以新一代信息技术、新能源、高端装备制造为主导产业的高端智造及创新示范区，并适当发展生命健康、现代物流等产业。其中新一代信息技术细分领域为电子元器件、军工电子、汽车电子等；新能源细分领域为新能源汽车零部件、光伏新能源等；高端装备制造细分领域为电气装备、食品制药机械、航空装备等。</p>	<p>建设项目为橡胶片材制造项目，产品用途为制造轮胎胶囊，不违背产业定位。</p>	符合
		<p><b>用地规划：</b>开发区本轮规划范围北至珠海路-丰收河-深圳路-富淮路-河畔路-水渡口大道-淮水路北高压走廊南界，南至板闸干渠-宁连路-枚皋路-徐杨路-海口路-台南路，西至翔宇大道，东至开发大道-开平路-开明路-茭陵一站引河。本轮规划包含徐杨片区、钵池片区和南马厂片区。对照开发区土地利用规划图可知开发区规划工业用地类型共划为三类工业。</p>	<p>建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路16-8号，用地性质为工业用地。</p>	符合
	<p>建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路16-8号，项目所在地块用地性质为工业用地，本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中禁止、限制用地项目。</p> <p>根据上述分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区开发建设规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。</p>			
	<p><b>2、项目与园区规划环评审查意见的相符性分析</b></p>			
	<p><b>表 1-3 与淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见的相符性分析</b></p>			
	序号	淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见	建设项目建设情况	相符性分析
	1	<p>(二)严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。居住用地与工业用地间设置不少于50米的空间防护距离并适当进行绿化建设，居住用地周边100米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目。优化工业、居住等各类用地的空间分布和产业的梯级布局，严格涉风险源企业管理，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>建设项目所在地块用地性质为工业用地，建设项目以厂界为起点设置100m卫生防护距离，防护距离内无居住区、学校等环境敏感目标；项目厂界南侧约126.96米处为南方花园居民区，符合“居住用地周边100米范围内禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库等项目”要求。</p>	相符

2	<p>(三)严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求,建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系,实施主要污染物排放浓度和总量“双控”。2025年,开发区环境空气细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度应达到32微克/立方米;清安河稳定达到地表水IV类水质标准,废黄河、京杭大运河、里运河、苏北灌溉总渠、菱陵一站引河等稳定达到地表水III类水质标准。</p>	<p>建设项目颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡,其他污染因子(甲醛、酚类)作为总量考核指标;建设项目生产废水排放指标COD由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡,其他污染因子(SS)作为总量考核指标;生活污水排放量指标在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中进行平衡,不另行申请;固废零排放。</p>	相符
3	<p>(四)加强源头治理,协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件2),落实《报告书》提出的生态环境准入要求,严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区,执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设,落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核,推动重点行业依法实施强制性审核,引导其他行业自觉自愿开展审核,不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展,优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容,实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>建设项目拆包投料废气经设备自带滤芯除尘器去除后无组织排放;1#生产线、2#生产线称重投料、混炼废气采用设备密闭管道收集经布袋除尘+二级活性炭吸附处理后分别通过21m排气筒DA001、DA002高空排放,开炼废气采用密闭间收集经布袋除尘+二级活性炭吸附处理后分别通过21m排气筒DA001、DA002高空排放;建设项目生产废水接管淮安经济技术开发区污水处理厂,生活污水经化粪池处理达标后接管淮安经济技术开发区污水处理厂;危险废物委托有资质单位安全处置,一般工业固废收集外售或处置,生活垃圾由环卫清运,零排放。</p>	相符
4	<p>(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况,动态调整开发区开发建设规模和时序进度,优化生态环境保护措施,确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求,建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测,依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网,推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控,区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。</p>	<p>建设项目建成后将制定污染源监测计划。对照相应的自行监测指南及江苏省污染源在线监测管理档的相关要求,建设项目无需安装在线监控装置。经工程分析可知,建设项目不涉及氟化物。</p>	相符
5	<p>(七)健全环境风险防控体系,提升环境应急能</p>	<p>建设项目建成后企业将制定环境</p>	相符



	<p>力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出园区”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急回应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。</p>	<p>应急预案，储备事故应急物资，定期组织实战演练，建设单位拟建立环境管理机构，拟配备专职环保人员，健全环境管理制度及环境风险防控体系，落实各项环境风险防控措施。</p>
<p>根据上表分析可知，建设项目与淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见、结论是相符的。</p>		

## 1. “三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

建设项目与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析见表 1-4。

**表 1-4 建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析**

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	建设项目 相符性分析
市级	县级					
淮安市	淮安经济技术开发区	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游1000米至下游500米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围 二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	0.35	项目位于淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区二级保护区边界西南侧4.46km左右，不占用生态红线区

建设项目与江苏省国家级生态保护红线区域位置关系图见附图 2，距离建设项目最近的生态红线区为东北侧 4.46km 左右的淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，判定建设项目不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域之内。建设项目冷却塔定期排水，水质较好，可直接达标接管淮安经济技术开发区污水处理厂，生活污水经化粪池处理达标后，接管淮安经济技术开发区污水处理厂深度处理，尾水排放清安河，项目与江苏省国家级生态保护红线区域无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）的要求。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性分析

建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符性见表 1-5。

表 1-5 建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

序号	生态空间保护区名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			相符性分析
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
506	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区	淮安区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	/	0.35	/	0.35	项目位于淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区二级保护区边界西南侧 4.46km 左右，不在管控范围之内
214-淮安	废黄河（淮安区）重要湿地	淮安区	湿地生态系统保护	/	废黄河位于淮安区北边缘，属分界河流，北邻涟水县。西起徐杨乡老坝村，东止苏嘴镇吴码村。范围为废黄河水域及南岸 100 米陆域范围内（其中 S237 至南马厂大道段为废黄河水域及南岸 30 米陆域范围内）、废黄河湿地（淮安经济技术开发区水厂段）	/	7.08	7.08	项目位于废黄河（淮安区）重要湿地西南侧 4.44km 左右，不在管控范围之内

建设项目与江苏省生态空间管控区域位置关系详见附图 3，距离最近生态保护红线为东北侧 4.46km 左右的淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，最近的生态空间管控区域为东北侧 4.44km 左右的废黄河（淮安区）重要湿地，不在确定的江苏省国家级生态保护红线区域之内。建设项目冷却塔定期排水，水质较好，可直接达标接管淮安经济技术开发区污水处理厂，生活污水经化粪池处理达标后，接管淮安经济技术开发区污水处理厂深度处理，尾水排放清安河，建设项目与江苏省国家级生态保护红线区域无直接的水力交换关系。因此项目的建设符合《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）的要求。

③与《江苏省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》、《江苏省政府关于印发<江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性

对照《江苏省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》、《江苏省政府关于印发<江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏政发〔2020〕49 号），建设项目所在地位于淮河流域，属于重点管控单元，相符性分析见表 1-6。

**表 1-6 建设项目与《江苏省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

管控类别	重点管控要求	建设项目情况	相符性判定
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	建设项目为高分子片材制造项目，行业属于橡胶制品制造业，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	建设项目新增的颗粒物、VOCs 由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡；生活污水排放量指标在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中进行平衡；固废零排放。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	建设项目原辅材料均采取汽运的方式，不涉及船运。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	建设项目不属于高耗水、高耗能和重污染项目。	相符

根据上表分析可知，建设项目与《江苏省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新成果公告》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符的。

④与《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16 号）及《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5 号）《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）相符性

对照《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）以及《市政府关于印发<淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淮政发〔2020〕16 号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5 号），建设项目所在地属于重点管控单元，建设项目与淮安市环境管控单元位置关系详见附图 4，相符性分析见表 1-7。

**表 1-7 建设项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》及其修改单相符性分析**

类型	重点管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶	建设项目为高分子片材制造项目，不属于“两高项目”，本企业属于橡胶制品制造行业，不属于限制类及	相符

	炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。	禁止发展的产业。	
污染物排放管控	(1) 大气污染物排放总量：二氧化硫 118.5 吨/年，烟尘 436.4 吨/年，苯 0.383 吨/年，甲苯 14.66 吨/年，二甲苯 21.38 吨/年，甲醛 1.29 吨/年，硫酸雾 96.37 吨/年，盐酸雾 60.85 吨/年，总烃 3.21 吨/年，氰化物 0.63 吨/年，氨 14.84 吨/年。 (2) 水污染物排放总量：废水量 56703206.01 吨/年，化学需氧量 2835.16 吨/年，氨氮 283.52 吨/年，总磷 28.35 吨/年。	建设项目大气污染物排放总量：颗粒物 0.1780 吨/年，非甲烷总烃 0.0688 吨/年，甲醛 0.0003 吨/年，未突破管控总量的要求，对区域大气污染物排放总量贡献值较低。 建设项目水污染物排放总量：废水量 6912 吨/年，COD0.2765 吨/年，未突破管控总量的要求，对区域水污染物排放总量贡献值较低。	相符
环境风险防控	(1) 南部居住区、北部居住区与工业用地之间设置 50 米的空间绿化隔离带；西部居住区、东北安置区与工业用地之间设置 100 米空间防护距离；园区西边界、南边界沿工业用地设置 100 米空间防护距离；园区东边界、北边界沿工业用地设置 200 米空间防护距离。 (2) 开发区及入区企业均应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案。区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边须设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境；储备事故应急设备物资，定期组织实战演练，确保开发区及周边环境安全。各废水排放企业须设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。	建设项目建成后将落实健全环境风险防控体系，提升环境应急能力，加强环境应急基础设施建设，提高环境应急救援能力。建设项目建成后企业将制定环境应急预案，储备事故应急设备物资，定期组织应急演练。	相符
资源开发效率要求	(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进。 (2) 禁止销售使用燃料为“II类”(较严)，具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	根据工程分析可知项目有着节约资源、降低能耗、产生较少污染物等优点，项目生产工艺属于先进工艺；项目不涉及高污染燃料的销售和使用。	相符

**表 1-8 建设项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）相符性分析**

类型	重点管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日)、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》(淮污防攻坚指办[2023]17 号)、《淮安市生态碧水三年行动方案》(淮政发[2022]12 号)等档要求。 2.严格执行《<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	建设项目位于淮安经济技术开发区,项目高分子片材制造,不属于“两高项目”,不在禁止发展的产业范围内,不属于限制和禁止类项目。本项目不在生态脆弱和环境敏感	相符

	<p>[2022]55号)中相关要求。</p> <p>3.严格执行《淮安市国土空间总体规划(2021-2035年)》中相关要求,坚持最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约用地制度,严格保护耕地资源,落实耕地和永久基本农田保护红线。严格保护湿地资源,强化湿地建设与管理,加快保护区建设与管理;加强其他土地开发的生态影响评价,严禁在生态脆弱和环境敏感地区进行土地开发。</p> <p>4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》(淮政规[2022]8号),核心监控区内,实行国土空间准入正负面清单管理制度,控制开发规模和强度,禁止不符合主体功能定位的各类开发活动。</p>	<p>地区,不在大运河淮安段核心监控区。本项目所在地块用地性质为二类工业用地,项目用地性质与规划相符。</p>	
污染排放管控	<p>根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》,到2025年,氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。</p>	<p>建设项目大气污染物排放总量:颗粒物0.1780吨/年,非甲烷总烃0.0688吨/年,甲醛0.0003吨/年,未突破管控总量的要求,对区域大气污染物排放总量贡献值较低。建设项目水污染物排放总量:废水量6912吨/年,COD0.2765吨/年,未突破管控总量的要求,对区域水污染物排放总量贡献值较低。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》(淮政办发[2020]67号)、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》(淮污防攻坚指办[2020]58号)、《淮安市核辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》(淮政复[2021]24号)等档要求,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。2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022年1月24日),完善省、市、县三级环境应急管理体系,健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制,建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估,完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖,常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系,建成区域环境应急基地和应急物资储备库。</p>	<p>建设项目建成后将落实健全环境风险防控体系,提升环境应急能力,加强环境应急基础设施建设,提高环境应急救援能力。建设项目建成后企业将制定环境应急预案,储备事故应急设备物资,定期组织应急演练。</p>	相符
资源开发效率要求	<p>1.水资源利用总量及效率要求:根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节[2022]6号)、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(淮水资[2022]4号),到2025年,淮安市用水总量不得超过33亿立方</p>	<p>项目不突破当地自来水供水能力;项目位于淮安经济技术开发区,不突破区域土地资源土地资源利用总量。项目不涉及高污染燃料的销售和使用。</p>	相符

	米,万元地区生产总值用水量比2020年下降20%,万元工业增加值用水量比2020年下降19%,灌溉水有效利用系数达到0.617以上。2.土地资源利用总量及效率要求:根据《淮安市国土空间总体规划(2021-2035年)》,淮安市耕地保有量不少于697.3500万亩,永久基本农田保护面积不低于596.0050万亩,控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于1.3599。3.能源利用总量及效率要求:根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(2022年1月24日),到2025年,煤炭消费总量下降5%左右,煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右,非化石能源消费比重达到18%左右。4.禁燃区要求:根据《江苏省大气污染防治条例》,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、电或者其他清洁能源。		
--	--	--	--

根据表1-7、1-8分析可知,建设项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》(淮政发〔2020〕16号)及其修改单(淮政办函〔2022〕5号)、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》(2023版)是相符的。

⑤与《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》生态准入清单相符性分析。

《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》于2024年3月8日获得江苏省生态环境厅审查意见(苏环审[2024]14号),对生态环境准入清单进行了调整,故本次评价对照其中生态环境准入清单进行分析,不再对照《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》(淮环发[2020]264号)中相关内容,详细内容见下表。

**表1-9 建设项目与《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》生态准入清单相符性分析**

清单类型		准入内容	相符性分析	判定结果
产业准入	优先准入	1、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目,进一步补链、延链、强链; 2、实施园区内废弃物资源综合利用项目。	建设项目为橡胶片材生产项目,不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等,不属于限制准入和禁止准入行业。	符合
	限制准入	《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类项目。		
	禁止准入	1、新一代电子信息行业禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外);		
		2、新能源行业禁止引入硅冶炼项目; 3、高端装备制造业禁止引入单缸柴油机制造项目、万吨级以上自由锻造液压机项目;		

	<p>4、禁止在加工配套区外建设纯电镀企业，加工配套区禁止手工电镀工艺；</p> <p>5、禁止在印染社区外建设印染企业，禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。间歇式染色设备浴比应满足 1: 8 以下工艺要求，水重复利用率要达到 45%以上；</p> <p>6、禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）；</p> <p>7、禁止新建、扩建化工生产项目、化学药品原料药制造项目(为电子信息行业龙头企业在厂内范围内配套建设自身生产所需工业气体生产项目除外)；</p> <p>8、禁止新建制浆项目。</p>		
空间布局约束	<p>1、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目；</p> <p>2、邻近生活区的未开发工业用地，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>3、邻近重要湿地等生态空间管控区域的工业用地，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>建设项目建成后以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，防护距离内无敏感目标；项目南侧厂界约 126.96 米处为南方花园居民区，符合“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”要求。</p> <p>建设项目距离最近的生态保护红线为东北侧 4.46km 左右的淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区，距离最近的生态空间管控区域为东北侧 4.44km 左右的废黄河（淮安区）重要湿地，不在其管控范围内，建设项目生产废水接管淮安经济技术开发区污水处理厂。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、总量控制： 大气污染物，近期：二氧化硫 726.591 吨/年、氮氧化物 798.195 吨/年、颗粒物 600.038 吨/年、VOCs 801.354 吨/年；远期：二氧化硫 158.291 吨/年、氮氧化物 334.369 吨/年、颗粒物 470.672 吨/年、VOCs 852.370 吨/年； 水污染物(外排量)，近期：排水量 3392.55 万吨/年、COD 1657.623 吨/年、氨氮 162.477 吨/年、总磷 16.576 吨/年、总氮 487.432 吨/年；远期：排水量 4300.97 万吨/年、COD 1369.132 吨/年、氨氮 74.370 吨/年、总磷 13.691 吨/年、总氮 437.981 吨/年；</p> <p>2、新、改、扩建涉重重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p>	<p>建设项目新增的颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡，其他污染因子（甲醛、酚类）作为总量考核指标；建设项目不涉及重点重金属，建设项目生产废水排放指标 COD 由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业</p>	符合



		削减总量中替代平衡，其他污染因子（SS）作为总量考核指标；生活污水总量纳入淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量。	
环境风险 防控	1、建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；	建设项目建成后将建立完善的环境风险管控体系，加强环境风险防范，与开发区环境风险管控体系相互联动。	符合
	2、涉重金属企业要构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”；	建设项目不涉及重金属。	
	3、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施；	建设项目各类固体废物(含危险废物)将贮存在一般工业固废暂存场所、危险废物暂存场所内，并配套相应的防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
	4、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；	建设项目不涉及搬迁、变更土地利用方式等，不涉及左侧所列相关内容。	
	5、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入区。	建设项目各类危险废物均将委托有资质单位安全处置。	
资源开发 利用要求	1、本轮规划范围总土地面积为 57.97km <sup>2</sup> ，其中工业用地规模需严格控制在 24.19km <sup>2</sup> ；	建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，属于工业用地范围。	符合
	2、单位工业用地面积工业增加值≥9 亿元/km <sup>2</sup> ；	建设项目不新增用地，可满足相关限值要求，主要能源消耗及污染物排放水平较低，清洁生产水平较高。	
	3、严格入区重点项目的水资源论证，规范取水许可管理，单位工业增加值新鲜水耗≤8 立方米/万元，单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；		
	4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。		
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境</p> <p>根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度年均浓度分别为 36 微克/立方米、58 微克/立方米、8 微克/立方</p>			

米、25 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、158 微克/立方米。与 2022 年相比，O<sub>3</sub> 污染有所改善，O<sub>3</sub> 为首要污染物的超标天减少 3 天，PM<sub>2.5</sub> 浓度有所反弹，PM<sub>2.5</sub> 为首要污染物的超标天增加 7 天。PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 降幅分别为 3.3%、11.1%、0.6%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）污染物浓度达到国家二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）污染物浓度未达到国家二级标准，项目所在区域为不达标区。

随着《关于印发<淮安市 2024 年大气污染防治工作计划><淮安市 2024 年水生态环境保护工作计划>的通知》（淮污防攻坚指办[2024]50 号）、《市生态环境局“十四五”主要污染物减排实施方案》（淮环发[2023]150 号）等防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48 小时+12 天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

根据现状监测及引用的现状监测数据可知，非甲烷总烃环境质量现状浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家生态环境科技标准司）P<sub>244</sub> 的质量标准要求；甲醛现状短期浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相应标准；酚类环境质量现状浓度满足《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）质量标准要求。

### ②地表水环境

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》：纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 11 个国考断面中，年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面 9 个（Ⅱ类断面 4 个），优Ⅲ比例 81.8%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 57 个断面中水质达到或好于Ⅲ类标准的断面有 53 个，优Ⅲ比例 93%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。则清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准，水质状况良好。

### ③声环境

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB（A），夜间均值为 45.3dB（A），同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为 65.4dB（A），夜间交通噪声均值为 55.4dB（A），均保持稳定，处于“好”水平。

根据环境质量现状监测报告，南方花园满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，声环境质量现状良好。

建设项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，对环境影响较小，不会改变环境质量现状。

因此建设项目的建设符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

本次评价从项目能源利用方面分析其相符性。建设项目为高分子片材制造项目，项目水、电能源来自市政供应，余量充足。不会突破当地资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

建设项目位于淮安经济技术开发区，从园区规划环评中产业定位及《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中禁止事项分析项目的相符性，见表1-10。

**表 1-10 建设项目与园区规划及市场准入负面清单相符性分析一览表**

序号	内容	相符性分析	判定结果
1	淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)：优先准入类：1.鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保得项目，进一步补链、延链、强链。2.实施园区内废弃物资源综合利用项目；限制准入类：《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类项目；禁止准入类：1.新一代电子信息行业禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。2.新能源行业禁止引入硅冶炼项目。3.高端装备制造行业禁止引入单缸柴油机制造项目、万吨级以上自由锻造液压机项目。4.禁止在加工配套区外建设纯电镀企业，加工配套区内禁止建设手工电镀工艺。5.禁止在印染社区外建设印染企业，禁止使用国家明确规定得淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备，间歇式染色设备浴比应满足1：8以下工艺要求，水重复利用率要达到45%以上。6.禁止引入使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）。7.禁止新建、扩建化工项目、化学药品原料药制造项目（为电子信息行业龙头企业在厂内范围内配套建设自身生产所需工业气体生产项目除外）。8.禁止新建制浆项目。	建设项目为高分子片材生产项目，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，不属于限制准入和禁止准入行业。	符合
2	《市场准入负面清单（2022年版）》	不属于市场禁止准入事项	符合

	(发改体改规〔2022〕397号)		
3	《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办[2022]7号)	不属于负面清单中禁止类项目	符合
4	《<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)	不属于负面清单中禁止类项目	符合
5	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32号)附件3“江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录”	不属于限制、淘汰和禁止类项目。	符合
6	《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发展和改革委员会令第七号)	不属于限制类、淘汰类项目	符合

综上所述,建设项目符合“三线一单”的要求。

## 2. 产业政策相符性分析

建设项目属于高分子片材制造项目,经查不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)(国家发展和改革委员会令第七号)中鼓励类、限制类、淘汰类项目。

建设项目于2024年9月10日取得淮安经济技术开发区行政审批局备案,备案证号:淮管发改审备(2024)394号,项目代码:2409-320871-89-01-718000。

综上,建设项目与国家产业政策相符。

## 3. 与相关环保法规、指南等相符性分析

建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南等相符性分析见表1-11。

表1-11 建设项目与相关环保法规、指南等相符性分析表

文件名称	要求	建设项目情况	相符性判定
推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《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)	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。	建设项目不在长江流域,不涉及码头建设。	符合
	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路16-8号;项目用地性质为工业用地,项目不占用生态红线不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区内。	
	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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围		

	<p>内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>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。</p> <p>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>12.法律法规及相关政策档有更加严格规定的从其规定。</p>		
		建设项目不在长江流域,未利用、占用长江流域河湖岸线。	
		建设项目不在长江流域。	
		建设项目用地性质为工业用地,淮安经济技术开发区属于合规园区,且建设项目不属于“两高”项目。	
		建设项目为高分子片材制造项目,不属于石化、现代煤化工等产业。	
		建设项目不属于落后产能项目,不涉及产能置换行业,不属于高耗能高排放项目	
		建设项目严格执行各类法律法规及相关政策档。	
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	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民基本生产生活等必要的民生以外的项目。	建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号,用地性质为工业用地,不在国家及地方确定的生态保护红线和基本农田范围内。	符合

<p>长江办发[2022]55号)</p>	<p>禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。</p>	<p>建设项目不属于国家《产业结构调整指导目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>建设项目用地性质为工业用地，淮安经济技术开发区属于合规园区，且建设项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p>	
<p>《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》(苏政办发[2021]84号)</p>	<p>大力推进源头替代，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。</p>	<p>建设项目混炼工序产生的有机废气采用密闭设备管道收集、开炼工序产生的有机废气经密闭间收集后，一并经过二级活性炭吸附装置处理，有机废气整体去除效率可达90%以上。项目不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。</p> <p>建设项目建成后企业将在“江苏省固体废物管理系统”完善危险废物全过程环境监管。</p>	<p>符合</p>
<p>《省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(苏环办[2020]218号)</p>	<p>自2020年7月1日起，我省全面实施《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”，实施范围为省内涉及VOCs无组织排放的现有企业及新建企业。</p> <p>企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。</p> <p>如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。</p>	<p>建设项目厂区内无组织非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值。</p>	<p>符合</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</p>	<p>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>建设项目混炼工序产生的有机废气采用密闭设备管道收集、开炼工序产生的有机废气经密闭间收集后，一并经过二级活性炭吸附装置处理后通过21m排气筒(DA001、DA002)高空排</p>	<p>符合</p>

			放。	
		废气收集系统的输送管道应密闭。	建设项目废气收集系统的输送管道密闭。	
		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。	混炼工序产生的有机废气采用密闭设备管道收集、开炼工序产生的有机废气经密闭间收集后，一并经过二级活性炭吸附装置处理后通过 21m 排气筒 (DA001、DA002) 高空排放，处理后满足污染物排放限值要求。	
		收集的废气中 NMHC 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 NMHC 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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	建设项目位于重点地区，NMHC 初始排放速率小于 $2\text{kg/h}$ ，为减少有机废气的排放，项目混炼、开炼工序产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，有机废气整体去除效率达 90%。	
		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)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价档确定。	建设项目排气筒高度为 21m。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)	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。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸、禁止敞口和露天放置。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量。	建设项目混炼工序产生的有机废气采用密闭设备管道收集、开炼工序产生的有机废气经密闭间收集后，一并经过二级活性炭吸附装置处理后达标排放；项目涉 VOCs 原料均采用密闭包装容器储存；项目产生的危险废物密闭储存后交有资质单位安全处置。	符合
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(江苏省环保厅，2014 年 5 月 20 日)	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。	建设项目使用符合要求的固态块状橡胶，采用较先进生产工艺和装备，项目混炼、开炼有机废气经二级活性炭装置处理，减少了废气污染物排放。	
		<b>总体要求</b> 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑胶制品(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%。	建设项目有机废气为低浓度废气不具备回收利用条件。建设项目混炼、开炼工序产生的有机废气收集效率可达 90% 以上，收集后经二级活性炭吸附装置处理，整体去除效率可达 90%。	符合

			企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	建设项目混炼、开炼工序产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理的高效治理方案，按要求明确管理方案和监控方案，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。		
			企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业投产后按监测方案确定的频次，采用例行监测的方式监测非甲烷总烃排放浓度、速率、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。		
			企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。	建设项目拟设专门的安环部门及专职人员负责有机废气污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。		
			参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	本项目不涉及有机溶剂及低沸点物料。		符合
		橡胶和塑料制品行业	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑胶制品废气应根据污染物种类和浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	本项目混炼工序产生的有机废气采用密闭设备管道收集、开炼工序产生的有机废气经密闭间收集后，一并通过二级活性炭吸附装置处理后通过 21m 排气筒（DA001、DA002）高空排放，收集效率可达 90%，VOCs 整体去除效率可达 90%以上。		符合
《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）	以下情形不予审批		建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，建设项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合	
			所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	建设项目所在区域属于环境空气不达标区，其他污染物（非甲烷总烃、甲醛、酚类）未超过环境质量标准，随着淮安市持续开展空气质量改善行动以及防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善；根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》		



			(GB3838-2002)IV类水标准,水质状况良好,项目所在地噪声环境质量达标。
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	建设项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施,确保排放达标,生态影响较小。
		改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	建设项目为新建项目,目前为驾校空地,不存在原有环境污染和生态破坏的情况。
		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	建设项目地块位于淮安经济技术开发区膳魔师路16-8号,属于工业用地。
		严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价档审批前,须取得主要污染物排放总量指标	建设项目将按要求严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价档审批前,须取得主要污染物排放总量指标。
		对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评档。	建设项目所在区域属于环境空气不达标区,其他污染物(非甲烷总烃、甲醛、酚类)未超过环境质量标准,随着淮安市持续开展空气质量改善行动以及防治计划的落实,预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善;项目区域声环境、地表水环境达标。
		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	建设项目不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂。
		生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	建设项目不占用生态红线管控区。
		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	建设项目危险废物委托有资质单位安全处置,危险废物贮存可行性论证详见相关章节。
		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	建设项目属于高分子片材制造项目,不属于法律法规
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要	和相关政策明令禁止的落

	求的严重过剩产能行业的项目	后产能项目,不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	
《江苏省生态环境保护条例》	第五十条本省依法实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理的排污单位,应当依法申领排污许可证并按照排污许可证的要求排放污染物;未取得排污许可证的,不得排放污染物。	建设项目按照要求依法进行排污登记。	符合
	第五十一条本省实行排污权有偿使用和交易制度、排污总量指标储备管理制度,新建、改建、扩建建设项目的重点污染物排放总量指标的不足部分,可以按照国家和省有关规定通过排污权交易或者从排污总量指标储备库中取得。排污总量指标应当在排污许可证中载明。	建设项目新增的颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡,其他污染因子(甲醛、酚类)作为总量考核指标;建设项目生产废水排放指标COD由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡,其他污染因子(SS)作为总量考核指标;生活污水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡,不另行申请;固废零排放。	符合
	第六十二条新建排放重点污染物的工业项目原则上应当进入符合规划的园区。鼓励园区外已建排放重点污染物的工业项目通过搬迁等方式进入符合规划的园区。	建设项目位于淮安经济技术开发区,该开发区属于合规园区。	符合
	第六十四条依法应当安装、使用自动监测设备的排污单位,应当保证自动监测设备正常运行,保存原始监测记录,并与生态环境主管部门联网。自动监测设备应当通过国家监测仪器适用性检验,其验收的期限、要求等应当按照国家有关规定执行。自动监测设备不能正常运行的,排污单位应当于故障发生后十二小时内向所在地生态环境主管部门报告,并于五个工作日内恢复正常运行;不能正常运行期间,应当按照有关规定采取人工监测的方式进行监测,并向所在地生态环境主管部门报送监测数据。	建设项目不属于重点企业,对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑胶制品》(HJ 1207-2021)及江苏省重点污染源管控档可知,建设单位无需安装自动监控设备。	符合
《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》(环环评[2023]52号)	第十三条:严守环境准入底线。坚持生态优先、绿色发展总要求,协同推出降碳、减污、扩绿、增长;坚持依法依规审批,不符合法律法规的项目环评一律不予审批;坚持生态环境质量只能向好不能变差的底线,持续改善环境质量,不断提升生态系统的多样性、稳定性、持续性。对“两高一低”项目,要坚决遏	建设项目属于高分子片材制造项目,建设及运营过程中严格遵守相关法律法规要求,建设项目不属于“两高”项目。	符合

		制盲目发展,重点关注环境影响分析及污染防治设施、主要污染物区域削减措施有效性。		
《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发[2021]20号)		<p><b>第二条</b>在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动,应遵守本办法。</p> <p><b>第三条</b>本办法所称核心监控区,是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间,是指核心监控区内,原则上除建成区(城市、建制镇)外,大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。</p>	建设项目位于大运河东北侧4.8km左右,不在核心监控区、滨河生态空间范围内。	符合
《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》(淮政规[2022]8号)		<p><b>第二条</b>在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动,应当遵守本细则。本细则所称大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各2千米的范围。</p> <p><b>第四条</b>本细则所称滨河生态空间,是指核心监控区内,原则上除建成区(城市、建制镇)外,大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米的范围。</p>		符合
《橡胶工厂环境保护设计规范》(GB 50469-2016)	厂址选择与总图布置	橡胶工厂建设项目的选址必须符合地区环境影响评价和区域规划的要求,并应符合规划环境影响评价和项目环境影响评价的要求。	建设项目的选址符合《淮安经济技术开发区开发建设规划(2022-2035年)环境影响报告书》要求,详见表1-9,建设项目选址符合园区规划的要求,详见表1-10,建设项目选址符合环境影响评价的要求,详见本报告结论。	符合
	废气、粉尘防治	产生废气、粉尘等污染物的橡胶加工设备宜选用密闭式,对无法密闭的设备应设污染物收集设施。	建设项目混炼机选用密闭式设备,开炼工序密闭间收集开炼废气。	符合
		炭黑及其它粉状配合剂应采用密闭管道输送、自动称量、自动投料的密闭设备。	炭黑采用密闭管道输送、自动称重投料系统进行投料。	符合
	废水识别污染源控制	输送废水的沟渠、地下管线检查井等,必须采取防渗漏措施。	建设项目拟新建的污水管网必须采取防渗漏措施,依托厂区现有部分的污水管网已采取防渗漏措施。	符合
		生产设备及生产辅助设备所需的冷却水应循环使用,并应采取水质的稳定处理,间接冷却开式系统循环水的浓缩倍数不应小于3.0。	建设项目使用的冷却水循环使用,水质稳定,间接冷却开式系统循环水的浓缩倍数为10。	符合
固体废物处置污染	危险固体废物严禁与一般工业固体废物混合收集、装运	建设项目危险固体废物与一般工业固体废物分开收	符合	

	源控制	与堆存。	集、装运与堆存。	
<p>根据上表分析可知，建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1. 项目由来

江苏朗亚科技有限公司位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号,企业不动产权证使用面积为 19827m<sup>2</sup>, 原为江苏大唐高分子材料有限公司用地(其中 2100m<sup>2</sup> 建设年产 1500 吨胶囊高分子材料项目, 其余为空地), 后土地转让江苏朗亚科技有限公司。目前厂区 2100m<sup>2</sup> 租赁给江苏大唐高分子材料有限公司做原生产用途, 8000m<sup>2</sup> 租赁给淮安福缘驾驶培训有限公司做为驾驶训练用地, 企业拟在原驾校地块北侧部分新建 1 栋建筑面积为 7524m<sup>2</sup> 的厂房(5#厂房), 并于 5# 厂房南侧边界 10 米、西侧边界 5 米处建立隔墙, 与江苏大唐高分子材料有限公司、淮安福缘驾驶培训有限公司分隔, 做为本项目厂界, 投资 1230 万元建设年产 3000 吨高分子片材项目, 厂界南侧至膳魔师路地块, 现状做为驾驶训练用地, 今后不得建设产生异味气体类项目, 如建设其他工业项目, 需履行环保手续。

建设项目为高分子片材制造项目, 项目产品仅为橡胶片材, 用于制造轮胎胶囊。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 及第 1 号修改单、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令第 16 号), 建设项目环评类别判定见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环评类别判定表

国民经济行业类别	环评类别		报告书	报告表	登记表	建设项目情况
	项目类别					
C2912 橡胶板、管、带制造	二十六、橡胶和塑料制品业 29: 52 橡胶制品业 291		轮胎制造; 再生橡胶制造(常压连续脱硫工艺除外)	其他	/	建设项目为高分子片材制造项目, 产品为橡胶带类, 不属于轮胎制造、再生橡胶制造, 判定建设项目应编制报告表。

综上所述, 判定建设项目应编制环境影响报告表。

### 1. 主要产品方案及建设内容

建设内容: 项目新建厂房 7524m<sup>2</sup>, 拟购置自动称重系统、切胶机、混炼机、开炼机等设备, 建设 2 条自动化高分子材料生产线。

建设规模: 年产 3000 吨高分子片材。

根据建设单位提供的资料, 建设项目主要产品方案见表 2.1-2, 产品示意图见图 2.1-1。

表 2.1-2 建设项目产品方案一览表

工程名称（车间或生产线名称）	产品名称	产品规格	设计产能	年运行时数/h
2条自动化高分子材料生产线	高分子片材	MV1+4@100°C:60-110	3000t/a	7200



图 2.1-1 建设项目产品示意图

## 2. 主要生产设备

建设项目主要设备情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 建设项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	规格型号	数量（台/套）*		
				1#生产线	2#生产线	合计
1	切胶	切胶机	/	2	2	4
2	称重混料	自动称重投料系统	/	2	2	4
3	混炼	混炼机	110L	2	2	4
4		提升机	/	2	2	4
5	开炼	开炼机	22"	4	4	8
6	防粘冷却	过水机	/	2	2	4
7		冷却线	/	2	2	4
8	检验下片	粘度仪	/	1	1	2
9		切片机	/	2	2	4
10	辅助设备	空压机	2.4m <sup>3</sup> /min	2	2	4
11		冷却塔	30m <sup>3</sup> /h	4	4	8
12		自动装载	/	2	2	4

\*注：企业考虑生产需要，将设备分两条生产线（1#生产线、2#生产线）布置。

产能匹配性分析：

表 2.1-4 主要设备生产能力匹配性分析

设备			生产安排				生产负荷		
主要设备	批生产量*	设备数量	批生产时间	运行天数	日生产时间	总生产批次	理论产量	设计产量	生产负荷
混炼机	35kg/批次	4 台	10min	300	24h	43200	3024t/a	3000t/a	99.2%
开炼机	70kg/批次	8 台	20min	300	24h	21600	3024t/a	3000t/a	99.2%

\*注：企业共设 2 条生产线，1 批生产量为 2 台混炼机、4 台开炼机的生产量。

3. 主要原辅材料、能源及理化性质

根据建设单位提供的资料，建设项目主要原辅料及能源见表 2.1-5，建设项目主要原辅物理化性质见表 2.1-6。

表 2.1-5 建设项目主要原辅材料、能源表

序号	名称	重要组分、规格、指标	消耗量 t/a	最大贮存量 t/a	来源及运输	
1	原辅材料	丁基胶(异丁烯-异戊二烯的共聚物) (IIR)	异丁烯-异戊二烯的共聚物 99.83-99.97%；2,6-二叔丁基对甲基苯酚 0.03-0.17%	1600	100	外购/汽运
2		炭黑	炭黑 100%	970	40	外购/汽运
3		母炼胶(拜耳平 210 M44-52)	氯丁二烯聚合物 99.92-99.95%；滑石 0.01-0.03%；松香、树脂 0.02-0.05%	82	10	外购/汽运
4		蓖麻油	蓖麻油 100%	115	7.6	外购/汽运
5		酚醛硫化树脂	酚醛硫化树脂 100%	147	28	外购/汽运
6		氧化锌	氧化锌 99.7%	86	1.5	外购/汽运
7		隔离剂 (SH-05 橡胶胶片 (防粘) 隔离剂)	脂肪酸衍生物 25%；水 75%	4	0.5	外购/汽运
8		润滑油	矿物基础油	0.4	0.1	外购/汽运
9	能源	电	/	50 万 kWh/a	/	市政供应
10		自来水	/	123380m <sup>3</sup> /a	/	市政供应

注：建设项目原辅料不涉及再生橡胶。

表 2.1-6 主要原辅物理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
丁基胶	外观性状：白色至灰白色块状固体；气味：无味到轻微气味；密度 (g/cm <sup>3</sup> )：0.92；溶解性：不	可燃	毒性极低。

		溶于水。		
其中	2,6-二叔丁基对甲基苯酚	外观性状：白色晶体或结晶粉末；密度(g/cm <sup>3</sup> ): 1.048；沸点：265℃；溶解性：易溶于乙醇(25%，25℃)、丙酮(40%)、苯(40%)、大豆油、棉籽油、猪油，不溶于水、甘油、丙二醇。	可燃，闪点：127℃。	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 890mg/kg(大鼠经口)。
	炭黑	外观性状：黑色粉末或颗粒；密度(g/cm <sup>3</sup> ): 1.7-1.9；溶解性：不溶于水。	可燃，空气中爆炸下限：50g/m <sup>3</sup>	急性毒性：LD <sub>50</sub> : ≥ 8000mg/kg(大鼠口服)。
	母炼胶	外观性状：米黄色无气味固体；密度(kg/L,20℃): 1.23；溶解性：不溶于水。	可燃	PC-TWA4mg/m <sup>3</sup> 8小时
	滑石	外观性状：无色透明液体白色至近乎于白色微细粉末；密度(g/cm <sup>3</sup> ): 2.7-2.8；沸点：未确定；溶解性：不溶于水。	不燃。	皮肤/眼睛刺激数据(人类)：300ug/3D。
	松香	外观性状：淡黄色至咖啡色有玻璃光泽的固体，有松节油的气味；密度(g/ml,25℃): 1.05~1.10；沸点：265℃；溶解性：易溶于松节油、氯仿、丙酮、酒精、乙醚、苯、二硫化碳等有机溶剂，难溶于汽油、糠醛和冷水。	可燃，闪点：208.1±23.1℃。	半数致死剂量(LD <sub>50</sub> )经口-大鼠 2800mg/kg。
	蓖麻油	外观性状：粘稠油状液体；密度(g/ml,25℃): 0.956；沸点：313℃；溶解性：溶于乙酸、乙醚、氯仿、苯等有机溶剂；与石油醚、乙醇(95%)任意混溶；不溶于水。	可燃，闪点：>113℃。	低毒，不能食用。
	酚醛硫化树脂	外观性状：浅黄绿色至棕色透明块(片)状；软化点：80-95℃；溶解性：可溶于丙酮、甲苯等有机溶剂。	可燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 4460mg/kg(大鼠经口)；3210mg/kg(小鼠经口)；1880mg/kg(兔经皮)
	氧化锌	外观性状：白色粉末；密度(g/cm <sup>3</sup> ): 5.6；沸点：2360℃；溶解性：不溶于水和乙醇，溶于酸、碱和氯化铵溶液。	不燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 240mg/kg(大鼠腹腔注射)。
	SH-05 橡胶胶片(防粘)隔离剂	外观性状：白色或淡黄色流体；密度(g/cm <sup>3</sup> ): 1.0±1；溶解性：易溶于水。	不燃	引起皮肤、眼睛刺激。
	润滑油	外观形状：无色透明液体；闪点：220℃；密度(g/mL25℃): 0.877；折射率(n <sub>20</sub> /D)：1.476-1.483；	可燃	未见文献报导



不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。

### 5.公用及辅助工程

表 2.1-7 建设项目工程内容一览表

工程类别	单项工程	工程内容及规模		备注
主体工程	5#厂房	1 座，2F，建筑面积约 7524m <sup>2</sup> ，布设生产区、办公区、原料区、成品区等		新建
	4#厂房	1 座，2F，建筑面积约 4200m <sup>2</sup> ，大唐高分子租赁用地		大唐高分子租赁用地
辅助工程	办公区	1 座，5#厂房 1F，建筑面积约 120m <sup>2</sup>		新建
	配电房	1 座，5#厂房 1F，建筑面积约 41m <sup>2</sup>		新建
	公厕	1 座，5#厂房 1F，建筑面积约 20m <sup>2</sup>		新建
储运工程	原料区	原料堆放，占地约 400m <sup>2</sup>		新建，位于 5#厂房 1F
	成品区	成品堆放，占地约 800m <sup>2</sup>		新建，位于 5#厂房 2F
公用工程	给水系统	123380m <sup>3</sup> /a		自来水管网
	排水系统	9234m <sup>3</sup> /a		市政排水管网，和 大唐高分子共享排口，排口责任主体为江苏朗亚科技有限公司
	供电系统	50 万 kWh/a		市政电网
	空压系统	4 台 2.4m <sup>3</sup> /min 空压机		新建，位于生产车间内
	冷却系统	8 台 30m <sup>3</sup> /h 冷却塔		新建，位于 5#厂房楼顶
环保工程	废气治理设施	拆包投料废气	设备自带滤筒除尘后无组织排放	新建
		1#生产线	称重投料、混炼废气密闭设备管道收集、开炼废气密闭间收集后经布袋除尘+二级活性炭吸附+21m 排气筒 DA001 排放，8000m <sup>3</sup> /h	新建
		2#生产线	称重投料、混炼废气密闭设备管道收集、开炼废气密闭间收集后经布袋除尘+二级活性炭吸附+21m 排气筒 DA002 排放，8000m <sup>3</sup> /h	新建
	废水处理设施	生活污水	1 座 6m <sup>3</sup> 化粪池	新建
	噪声治理设施	隔声、减振		新建
	固废治理设施	1 座 10m <sup>2</sup> 危险废物暂存场所		新建
		1 座 10m <sup>2</sup> 一般工业固废暂存场所		新建
应急设施	一座 300m <sup>3</sup> 事故池		新建	

## 6.劳动定员及工作制度

- (1) 劳动定员：员工 12 人，不提供食宿。
- (2) 工作制度：三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，年运行 7200h。

## 7.厂区平面布置

厂区西北侧为江苏大唐高分子材料有限公司生产厂房，东北侧为本项目 5# 厂房。

5#厂房 1 楼北侧为原料区，中间设 2 条完全相同的高分子片材生产线，1 楼南侧自西向东分布着配电房、公厕、办公区、一般工业固废暂存场所、危险废物暂存场所；2 楼北侧为炭黑缓存罐区，南侧为成品区；5#厂房楼顶东南角为冷却水塔区。项目厂区总平面布置及 5#厂房平面布置图见附图 8-1、附图 8-2。

## 8.水平衡分析

建设项目生产车间只进行简单清扫，不进行冲洗，不产生冲洗水；生产设备无需清洗，不产生设备清洗水。主要用水环节为生活用水、隔离剂调配用水、冷却塔用水；排水主要为冷却塔排水、生活污水。

### (1) 生活用水

建设项目共有职工 12 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水取 50L/人·天，年工作 300 天，则生活用水量 180m<sup>3</sup>/a，排污系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 162m<sup>3</sup>/a。

### (2) 隔离剂调配用水

建设项目隔离剂需与水按 1：20 的比例稀释使用，根据企业提供的资料，项目使用的隔离剂 4t/a，则水用量为 80m<sup>3</sup>/a，该部分水在使用过程中除进入捞渣部分（见 4.2 固废源强核算章节），剩余全部挥发，挥发量为 79.88m<sup>3</sup>/a。

### (3) 冷却塔用水

建设项目设 8 座 30m<sup>3</sup>/h 冷却塔，年运行 7200h，则项目冷却用水水循环量 1728000m<sup>3</sup>/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）进行计算。

$$Q_m = Q_c \times N / (N - 1)$$

$$Q_c = k \times \Delta t \times Q_r$$

$$Q_b = Q_m - Q_c - Q_w$$

其中：Q<sub>m</sub>—补充水量（m<sup>3</sup>/h）

Q<sub>b</sub>—排污水量（m<sup>3</sup>/h）

Q<sub>c</sub>—蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）

Q<sub>r</sub>—循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h）

Q<sub>w</sub>—风吹损失水量（m<sup>3</sup>/h），结合企业情况本次取 2.0‰Q<sub>r</sub>

N—浓缩倍数，本次项目取 10。

k—蒸发损失吸收，本次项目取 0.0016。

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本次项目取 40。

综上，建设项目蒸发水量  $Q_c=0.0016 \times 40 \times 240=15.36\text{m}^3/\text{h}$ 。补充水量  $Q_m=15.36 \times 10 / (10-1) =17.1\text{m}^3/\text{h}$ ，风吹损失水量  $Q_w=0.002 \times 240=0.48\text{m}^3/\text{h}$ ，排污水量  $Q_b=17.1-15.36-0.48=1.26\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，按 7200 小时的工作时间计算，建设项目循环冷却水补水量 123120m<sup>3</sup>/a，蒸发和风吹损耗水量为 114048m<sup>3</sup>/a，排水量为 9072m<sup>3</sup>/a

建设项目厂区水平衡图见 2.1-2。

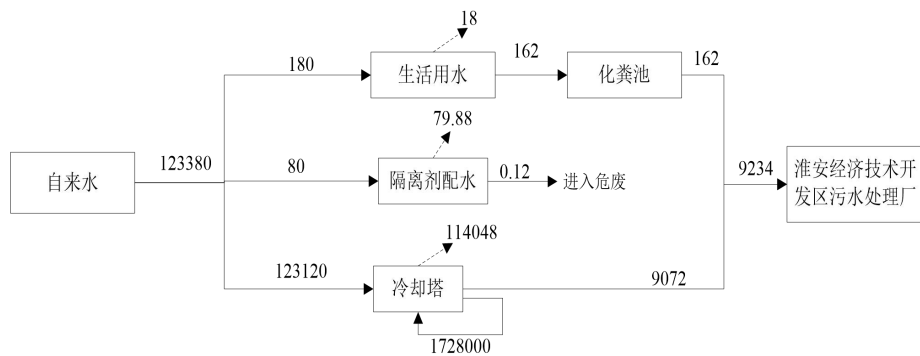


图 2.1-2 建设项目厂区水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 9.建设项目特征因子平衡

表 2.1-8 建设项目 VOCs（以非甲烷总烃计）平衡表单位：t/a

原料投入	去向		
丁基胶、母炼胶 挥发非甲烷总烃 0.4104	混炼废气 非甲烷总烃 0.2052	95%有组织收集 非甲烷总烃 0.1950	10%有组织排放：非甲烷 总烃 0.0196
			90%去除：非甲烷总烃 0.1754
		5%无组织排放：非甲烷总烃 0.0102	
	开炼废气 非甲烷总烃 0.2052	90%有组织收集 非甲烷总烃 0.1846	10%有组织排放：非甲烷 总烃 0.0184
		90%去除：非甲烷总烃 0.1662	

		10%无组织排放：非甲烷总烃 0.0206
合计	0.4104	0.4104

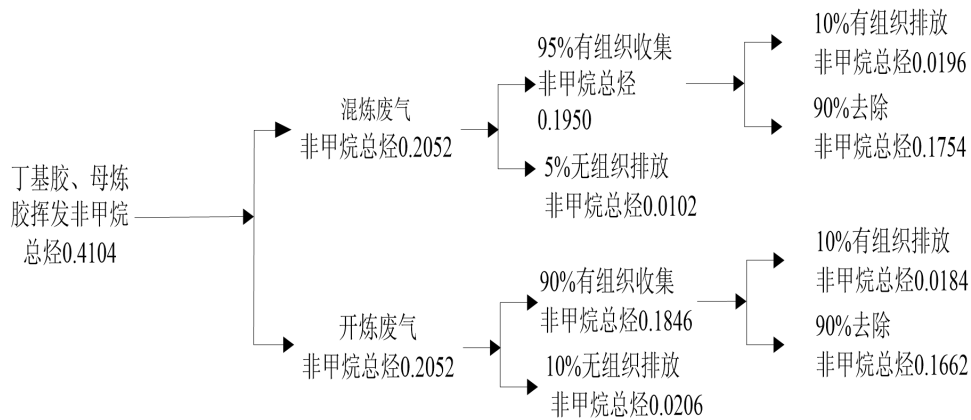


图 2.1-3 建设项目非甲烷总烃平衡图单位：t/a

表 2.1-9 建设项目甲醛平衡表单位：t/a

原料投入		去向	
酚醛硫化树脂 挥发甲醛 0.00128	混炼废气 甲醛 0.00064	95%有组织收集 甲醛 0.0006	10%有组织排放：甲醛 0.00006
			90%去除：甲醛 0.00054
		5%无组织排放：甲醛 0.00004	
	开炼废气 甲醛 0.00064	90%有组织收集 甲醛 0.00058	10%有组织排放：甲醛 0.00006
		90%去除：甲醛 0.00052	
	10%无组织排放：甲醛 0.00006		
合计	0.00128	0.00128	

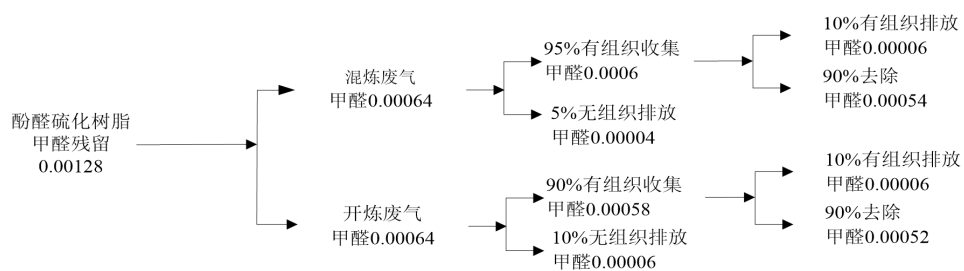
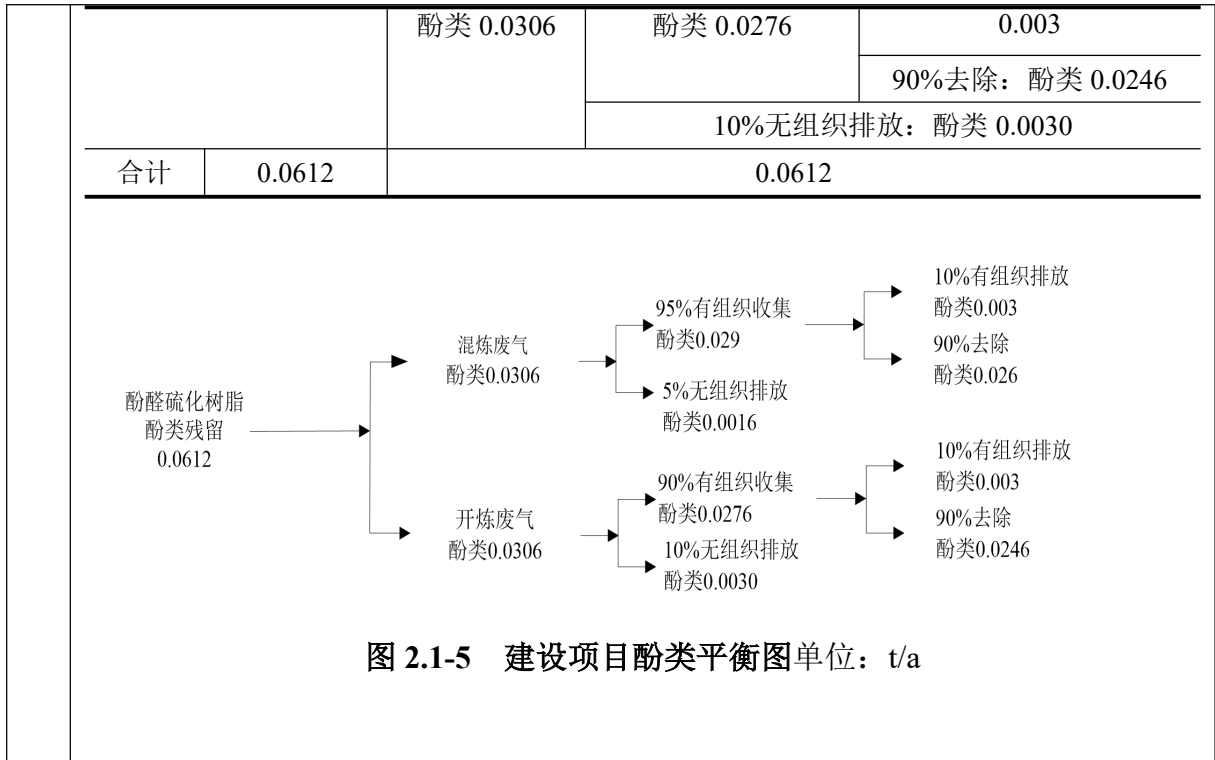


图 2.1-4 建设项目甲醛平衡图单位：t/a

表 2.1-10 建设项目酚类平衡表单位：t/a

原料投入		去向	
酚醛硫化树脂 挥发酚类 0.0612	混炼废气 酚类 0.0306	95%有组织收集 酚类 0.029	10%有组织排放：酚类 0.003
			90%去除：酚类 0.026
		5%无组织排放：酚类 0.0016	
	开炼废气	90%有组织收集	10%有组织排放：酚类



### 1. 工艺流程和产排污环节

建设项目产品为橡胶片材，存货周期较短，约 10 天，下游企业仅对橡胶片材粘度进行要求，无需成型和定型，下游企业生产轮胎胶囊时进行定型，具体工艺流程及产污环节详见图 2.2-1。

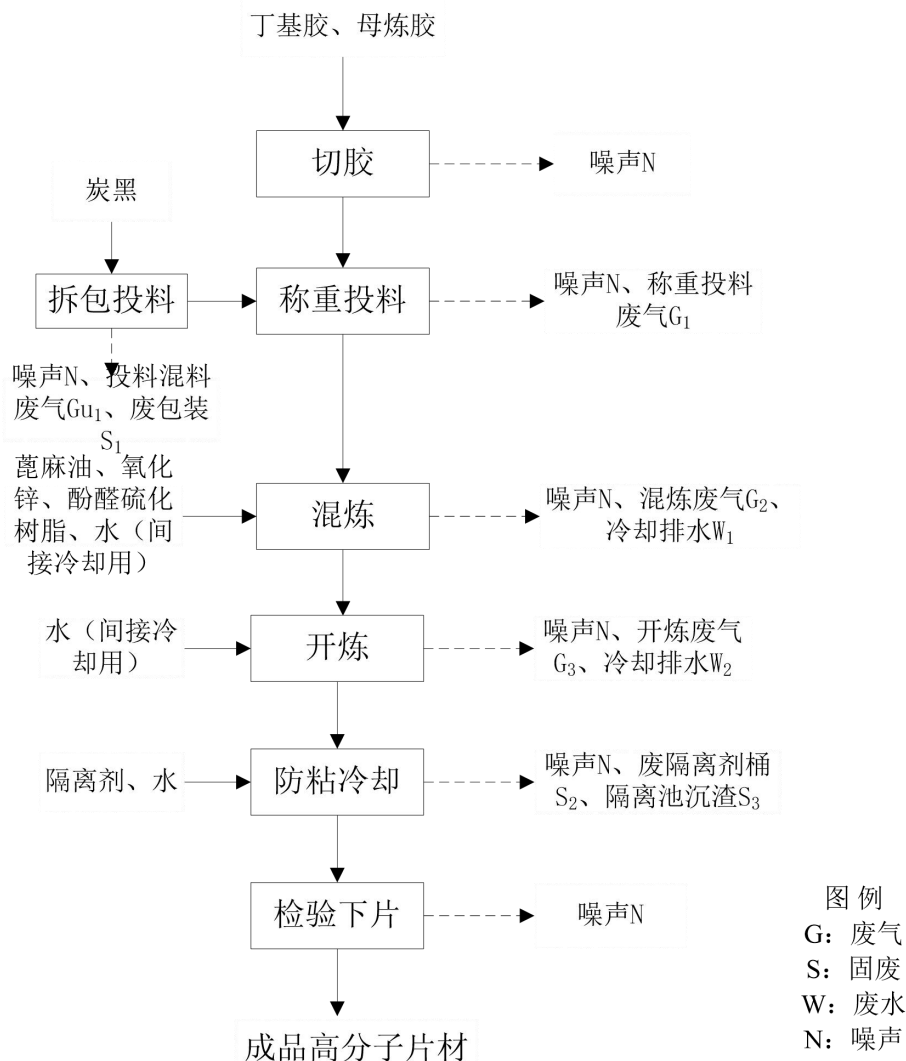


图 2.2-1 高分子片材生产工艺及产污环节图

#### 工艺流程简述:

##### (1) 切胶

为方便投料，使用切胶机将丁基胶、母炼胶切割为小块，人工称重后通过输送带进行投料，此工序产生噪声 N。

##### (2) 拆包投料

首先将炭黑运至吨包投料装置的投料平台上料斗上方，袋口伸入料斗进料口内，人工拆开吨袋下料口，物料靠重力落进缓存罐中，再通过压缩空气做为动力

输送粉料，在缓存罐上方设置滤筒除尘器收集粉料，落入缓存罐中，压缩空气从滤筒除尘器中排出，此工序产生拆包投料废气  $G_{u1}$ 、废包装  $S_1$  和噪声  $N$ 。

### (3) 称重投料

待丁基胶、母炼胶投入混炼机完成后，关闭混炼机投料口，再通过自动称重投料系统将炭黑吸入混炼机中，混炼机工作时完全密闭，此工序产生称重投料废气  $G_1$  和噪声  $N$ 。

### (3) 混炼

混炼可使橡胶与辅料充分混合从而增强橡胶的耐热性、抗老化等性能。

混炼机无需提前预热，在密闭环境下，随着设备内转子的回转将物料夹住带入辊缝，物料受到剪切和摩擦作用温度升高，使用间接循环冷却水将温度控制在  $70^{\circ}\text{C}$ - $120^{\circ}\text{C}$ ，在此温度下混炼 5min。再投入炭黑和蓖麻油（蓖麻油由吸料管负压从包装物内吸入到暂存桶，再由自动称量系统进行称量和投料），在  $120^{\circ}\text{C}$ - $145^{\circ}\text{C}$  温度下混炼 2-3min。

按照配方人工称量氧化锌、酚醛硫化树脂，氧化锌、酚醛硫化树脂均由低熔点薄膜包装，无需拆包，人工投入混炼机，使用间接循环冷却水将温度控制在  $80^{\circ}\text{C}$ - $100^{\circ}\text{C}$ ，混炼 2-3min 后排胶至下道工序，薄膜用量极少，混炼过程中薄膜融化产生的废气极少，不进行定量分析。

混炼工序温度较高（ $70^{\circ}\text{C}$ - $145^{\circ}\text{C}$ ），炭黑等原料受热会产生烟尘；酚醛硫化树脂中可能残留有甲醛和酚类化合物，混炼温度下甲醛和酚类化合物可能挥发，此工序产生混炼废气  $G_2$ 、冷却排水  $W_1$  和噪声  $N$ 。

### (4) 开炼

利用提升机将排出的胶输送至开炼机中，开炼机无需提前预热，通过两个辊筒做相对回转对胶料产生挤压、剪切作用，经过开炼 2 次，会把橡胶内部的分子链打断，使各种辅料充分的分散，最后达到炼胶的目的。使用间接循环冷却水将温度控制在  $60^{\circ}\text{C}$  左右，开炼 20min 后排片材至下道工序。

炼胶过程中，丁基胶、母炼胶、酚醛硫化树脂中的有机废气挥发，此工序产生开炼废气  $G_3$ 、冷却排水  $W_2$  和噪声  $N$ 。

混炼和开炼工序存在酚醛硫化树脂硫化丁基橡胶过程，酚醛树脂在硫化过程中，与橡胶分子发生交联，形成热稳定的 C-C 键和 -C-O-C 交联键，这些交联键

对热和机械作用的稳定性较高，使得硫化后的橡胶制品在高温条件下能够长时间保持良好的硫化性能。

#### (5) 防粘冷却

为防止片材粘连，开炼后的片材需经过过水机，使片材表面均匀浸润隔离剂。隔离剂需与水按 1: 20 的比例稀释使用，过水机下方为隔离池，隔离剂经隔离池收集后循环使用不外排，仅定期进行捞渣处理。最终由提升机将浸润后的片材输送至风冷系统进行冷却，隔离剂大部分附着在片材表面，经隔离池降温后的片材温度约为 30℃，此温度下隔离剂挥发量极低，不再定量分析，此工序产生废隔离剂桶 S<sub>2</sub>、隔离池沉渣 S<sub>3</sub> 和噪声 N。

#### (6) 检验下片

冷却后的片材经粘度仪检验合格后，通过切片机进行切割，以方便包装运输，不合格产品和切割的边角料无需额外加工，直接做为原料重新进行混炼、开炼，此工序产生噪声 N。



与项目有关的原有环境污染问题	<p>建设项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。经现场勘查，建设项目选址场地现状为驾校水泥训练用地，企业拟在原驾校地块北侧部分新建1栋建筑面积为7524m<sup>2</sup>的厂房（5#厂房），建设本项目。</p> <p>建设项目选址西侧为江苏大唐高分子材料有限公司租赁用地，用于建设年产1500吨胶囊高分子材料项目，该项目《江苏大唐高分子材料有限公司年产1500吨胶囊高分子材料项目环境影响报告书》于2011年12月26日获得原淮安市环境保护局经济技术开发区分局批复（淮环分开发[2011]118号），江苏大唐高分子材料有限公司实际建成一期工程，产能为年产750吨胶囊高分子材料，一期工程于2016年12月进行了“环保三同时验收”。</p> <p>江苏大唐高分子材料有限公司产生的颗粒物经袋式除尘后有组织排放、有机废气经两级活性炭吸附后有组织排放，厂房地面已进行硬化防渗处理，未有遗留污染及环保问题。</p>
----------------	--

### 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. 大气环境质量现状

##### (1) 项目所在区域达标判断

根据淮安市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《2023 年淮安市生态环境状况公报》，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）污染物浓度未达到国家二级标准，项目所在区域为不达标区。

随着大气污染防治计划的落实，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善，详见大气专项。

##### (2) 各污染物环境质量现状评价

根据引用的非甲烷总烃监测数据和委托无锡市新环化工环境监测站监测甲醛和酚类化合物的实测数据，建设项目周边区域环境空气非甲烷总烃现状短期浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家生态环境科技标准司）P<sub>244</sub> 的质量标准要求，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的质量标准要求；酚类化合物满足《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值要求，详见大气专项。

#### 2. 地表水环境质量现状

建设项目污水接纳水体为清安河，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》：纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 11 个国考断面中，年均水质达到或好于III类标准的断面 9 个（II类断面 4 个），优III比例 81.8%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 57 个断面中水质达到或好于 III 类标准的断面有 53 个，优III比例 93%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。则清安河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，水质状况良好。

#### 3. 声环境质量现状

建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，厂界南侧 126.96 米为南方花园社区。建设项目委托无锡市新环化工环境监测站对厂界南侧南方花园进行了环境噪声监测，报告编号：（2024）环检（QZ）字第（24121301）号（见附件 9），具体监测结果见表 3.1-1。

**表 3.1-1 南方花园噪声现状监测结果单位：dB(A)**

测点编号	昼间		夜间		达标情况
	12月6日	标准	12月6日	标准	
南方花园 N1	55.9	60	46.8	50	达标
	12月7日	标准	12月7日	标准	达标
	56.2	60	47.0	50	

建设项目南侧南方花园社区测点昼间噪声值为 55.9~56.2dB(A)，夜间噪声值为 46.8~47.0dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

**4. 地下水、土壤环境质量现状**

建设项目车间地面、危险废物暂存场所地面拟采取防腐防渗措施，基本不存在地下水、土壤污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

**5. 生态环境质量现状**

建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，厂区内为工业厂房和水泥空地，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

**6. 电磁辐射**

建设项目不涉及电磁辐射。

建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，根据现场勘查，项目厂界东侧为苏州建设工程招标代理有限公司淮安分公司；南侧为淮安福缘驾驶培训有限公司驾驶用地，隔膳魔师路为南方花园社区；西侧为江苏大唐高分子材料有限公司；北侧为淮安永浩精密电子材料有限公司。项目地理位置见附图 5，周边 500m 范围内环境概况见附图 6。

根据项目周边的情况，确定主要环境保护目标见表 3.2-1。

**表 3.2-1 主要环境保护目标**

环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(米)	环境功能区
空气环境	详见大气专项。				
声环境	建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
生态环境	淮安经济技术开发区废黄河饮用水水源保护区		NE	4460	水源水质保护
	废黄河（淮安区）重要湿地		NE	4440	湿地生态系统保护

环境保护目标

**1. 废气**

详见大气专项。

**2. 废水**

建设项目冷却塔排水、生活污水接管淮安经济技术开发区污水处理厂。由于执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 规定的浓度限值高于淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准，因此建设项目综合废水排放需满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 限值。

项目生活污水经化粪池处理后与冷却塔排水一起接管淮安经济技术开发区污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入清安河，排放标准详见表 3.3-1。

**表 3.3-1 建设项目污水排放标准** 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准	淮安经济技术开发区污水处理厂排放标准（mg/L）
COD	300	500	50
SS	150	300	10
氨氮	30	35	5（8） <sup>①</sup>
总氮	40	45	15
总磷	1.0	8	0.5
基准排水量	7m <sup>3</sup> /t 胶	/	/
标准来源	淮安经济技术开发区污水处理厂接管标准 《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB/T18918-2002）一级 A		

注：①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**

**（1）施工期**

建设项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 3.3-2。

**表 3.3-2 建筑施工场界环境噪声排放标准** 单位：dB（A）

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

**（2）运营期**

建设项目位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，位于淮安经济技

术开发区规划范围内，建设项目所在区块用地性质属于工业用地，根据《市政府办公室关于转发市环保局淮安市区环境噪声标准适用区域划分调整方案的通知》（淮政办发〔2018〕71号），见附图9，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见下表。

**表 3.3-3 工业企业厂界环境噪声排放限值** 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	备注	标准来源
3类	65	55	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

#### 4.固废

建设项目固体废物环境监管执行《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）相关要求，属性鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），危险废物属性鉴别执行《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）相关规定。

一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）中相关规定；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（住房和城乡建设部令第24号，2015年5月4日修正）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定；固废贮存场所标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）要求、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）要求。

表 3.4-1 建设项目污染物排放情况一览表 单位: t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	环境排放量*	
废气	有组织	颗粒物	1.4572	1.3844	/	0.0728
		非甲烷总烃	0.3796	0.3416		0.0380
		甲醛	0.00118	0.00098		0.0002
		酚类	0.0566	0.0510	/	0.0056
	无组织	颗粒物	0.6448	0.5396	/	0.1052
		非甲烷总烃	0.0308	0	/	0.0308
		甲醛	0.0001	0	/	0.0001
		酚类	0.0046	0	/	0.0046
废水	生产废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	9072	0	9072	9072
		COD	0.3629	0	0.3629	0.3629
		SS	0.1814	0	0.1814	0.0907
	生活污水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	162	0	162	162
		COD	0.0567	0.0113	0.0454	0.0081
		SS	0.0324	0	0.0324	0.0016
		氨氮	0.0049	0	0.0049	0.0008
		总磷	0.0006	0	0.0006	0.0001
		总氮	0.0065	0	0.0065	0.0024
	综合污水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	9234	0	9234	9234
		COD	0.4196	0	0.4083	0.4083
		SS	0.2138	0	0.2138	0.0923
		氨氮	0.0049	0	0.0049	0.0008
		总磷	0.0006	0	0.0006	0.0001
		总氮	0.0065	0	0.0065	0.0024
	固废	危险废物	4.8416	4.8416	0	0
		一般工业固废	2.016	2.016	0	0
		生活垃圾	2.592	2.592	0	0

注\*: 根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 的出水标准核算, 若环境排放量大于接管量按接管量计。

**建设项目总量控制指标:**

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则(试行)》, 按照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版), 在排污许可证中载明许可排放量的排污单位, 应在申领排污许可证时取得排污权。查询《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版), 建设项目管理类别见下表 3.4-2。

表 3.4-2 建设项目管理类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	建设项目情况
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	建设项目属于橡胶板、管、带制造 2912，年耗胶量 1682 吨，未纳入重点排污单位名录，故属于登记管理。

由上表可知，建设项目为登记管理。

(1) 废气

建设项目废气污染物排放量为：

废气(有组织)：颗粒物 $\leq 0.0728\text{t/a}$ 、VOCs(以非甲烷总烃表征) $\leq 0.0380\text{t/a}$   
(其中包括甲醛 $\leq 0.0002\text{t/a}$ 、酚类 $\leq 0.0056\text{t/a}$ )；

废气(无组织)：颗粒物 $\leq 0.1052\text{t/a}$ 、VOCs(以非甲烷总烃表征) $\leq 0.0308\text{t/a}$   
(其中包括甲醛 $\leq 0.0001\text{t/a}$ 、酚类 $\leq 0.0046\text{t/a}$ )。

建设项目建成后，全厂新增颗粒物 0.1780t/a（有组织 0.0728t/a、无组织 0.1052t/a）、VOCs（以非甲烷总烃表征）0.0688t/a（有组织 0.0380t/a、无组织 0.0308t/a；其中包括甲醛 0.0003t/a（有组织 0.0002t/a、无组织 0.0001t/a）、酚类 0.0102t/a（有组织 0.0056t/a、无组织 0.0046t/a））。

建设项目新增排放的颗粒物、VOCs 由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡，甲醛、酚类做为总量考核指标。

(2) 废水

建设项目废水污染物排放量为：

建设项目生产废水接管总量/环境排放量为：废水量 $\leq 9072/9072\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 COD $\leq 0.3629/0.3629\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.1814/0.0907\text{t/a}$ 。

建设项目生活污水接管总量/环境排放量为：废水量 $\leq 162/162\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 COD $\leq 0.0454/0.0081\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0324/0.0016\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0049/0.0008\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.0006/0.0001\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0065/0.0024\text{t/a}$ 。

建设项目综合污水接管总量/环境排放量为：废水量 $\leq 9234/9234\text{m}^3/\text{a}$ ，其



中 COD $\leq$ 0.4083/0.4083t/a、SS $\leq$ 0.2138/0.0923t/a、氨氮 $\leq$ 0.0049/0.0008t/a、总磷 $\leq$ 0.0006/0.0001t/a、总氮 $\leq$ 0.0065/0.0024t/a。

建设项目生产废水 COD 由淮安市生态环境局经济技术开发区分局从境内企业削减总量中替代平衡，新增的其他污染物（SS）作为总量考核指标，生活污水总量在淮安经济技术开发区污水处理厂剩余总量中平衡。

### （3）固废

所有固废均进行无害化处理处置或综合利用，外排量为零。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>建设项目由厂房建设及附属工程建设、设备安装等几部分组成。在建设期间，各施工活动不可避免地将会对周围的环境造成破坏和产生影响。主要包括废气、噪声、固体废物、污水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。以下将就这些污染提出相应的防治措施。</p> <p><b>1.大气污染防治对策</b></p> <p>在施工过程中，粉尘污染主要来源于：建筑材料如水泥、白灰、沙子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工过程，施工期间可能产生较大的扬尘，必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：</p> <p>对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂；开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，开挖的泥土和建筑垃圾及时运走；谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘；现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。尽可能减少扬尘对周围环境的影响；风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。</p> <p><b>2.水污染防治对策</b></p> <p>施工中施工现场清洗废水、工人生活污水产生量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废污水，应分类收集，按其不同的性质，作相应的处理后排放。</p>
---	--

### **3.施工噪声污染防治措施**

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用地混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。

为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：

a.加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民休息时（晚 10:00-早 6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。

b.尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。

### **4.施工垃圾污染防治措施**

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并进行处置。

**1. 废气**

具体内容详见大气影响专项评价。

根据大气影响专项评价内容，建设项目按照“应收尽收、分质收集”的原则，采用成熟稳定的治理措施处理，废气经处理后可达标排放，采取的废气防治措施可行。废气污染物收集后，经废气处理设施处理后高空排放，未被收集的无组织废气排放量较小，经大气稀释扩散后对大气环境影响较小，周围环境空气质量可维持现状。同时以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等大气环境保护目标，建设项目建成后，该范围内不得新建居民点等环境敏感目标。

## 2. 废水

### 2.1 废水产生环节及源强分析

建设项目废水主要为生活污水、冷却塔排水。建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-1，废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4.2-2，废水间接排放口基本情况表见表 4.2-3。

表 4.2-1 建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源及编号	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			接管标准 (mg/L)	年排放 时间 (h)		
				核算方法	产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	排放量 (m <sup>3</sup> /a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
设备冷却	冷却塔	冷却塔排水	COD	类比法	9072	40	0.3629	/	0%	类比法	9072	40	0.3629	/	300
			SS			20	0.1814					20	0.1814		
职工生活	/	生活污水	COD	类比法	162	350	0.0567	化粪池	20%	类比法	162	280	0.0454	/	7200
			SS			200	0.0324		0%			200	0.0324	/	
			氨氮			30	0.0049		0%			30	0.0049	/	
			总磷			4	0.0006		0%			4	0.0006	/	
			总氮			40	0.0065		0%			40	0.0065	/	
综合废水	/	/	COD	/	9234	/	0.4196	/	/	9234	44.22	0.4083	300	7200	
			SS				0.2138				23.16	0.2138	150		
			氨氮				0.0049				0.53	0.0049	30		
			总磷				0.0006				0.07	0.0006	40		
			总氮				0.0065				0.71	0.0065	1.0		

1、冷却排水（W<sub>1</sub>、W<sub>2</sub>）

类比同类冷却排水水质指标（富誉电子科技（淮安）有限公司循环冷却水实测数据，COD39mg/L，SS18mg/L），本次从严取值，按 COD40mg/L、SS20mg/L 进行核算。

2、生活污水

建设项目生活污水水质参考同类型项目：化学需氧量：350mg/L、悬浮物：200mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：4mg/L、总氮：40mg/L。项目生活污水经化粪池处理达标后排入淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理。

**基准排水量核算：**

建设项目胶料消耗量统计周期按 1 年（300 天）计，项目消耗胶料量约 1682t/a。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中“轮胎企业及其他制品企业”基准排水量为 7m<sup>3</sup>/t 胶，建设项目胶料用量为 1682t/a，企业单位胶料排水量为 9234 ÷ 1682 ≈ 5.5m<sup>3</sup>/t 胶，满足基准排水量要求。

**表 4.2-2 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺*	处理能力	是否为可行技术*			
1	生产废水	COD、SS	淮安经济技术开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	/	/	/	/	/	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"/> 厂房或厂房处理设施排放口
2	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	淮安经济技术开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	TW001	化粪池	化粪池	容积 6m <sup>3</sup>	是	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"/> 厂房或厂房处理设施排放口

注：\*生活污水采用化粪池处理后接管污水处理厂集中处理，属于常规处理方式，技术可行。

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (m <sup>3</sup> /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	一般排放口	119 度 7 分 33.099 秒	33 度 34 分 50.587 秒	7074	淮安经济技术开发区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	工作日	淮安经济技术开发区污水处理厂	COD	50
										SS	10
										氨氮	5 (8) *
										总磷	0.5
										总氮	15

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

## 2.2 环境监测计划

建设单位为一般排污单位，企业将生产废水和生活污水分类分质收集处理，可以保证生产废水和生活污水完全隔绝，且采取有效措施防止二者混排等风险，生活污水排放不以橡胶工业标准执行，并在生产废水排放前分别设置监控点。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑胶制品》（HJ 1207—2021）对废水例行监测，监测的实施可以委托有资质的环境监测单位监测。

表 4.2-4 项目废水监测方案				
监测点位	监测指标	监测位置	监测频次	执行排放标准
DW001	水量	综合污水排水口	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表2
	COD		1次/年	
	SS		1次/年	
	氨氮		1次/年	
	总氮		1次/年	
	总磷		1次/年	

**2.3 废水污染防治措施可行性分析**

项目生产废水为冷却塔排水，水质较为干净，无需处理即可达标；生活污水经化粪池处理达标后接管淮安经济技术开发区污水处理厂集中处理，属于常规处理方式，技术可行。

**2.4 依托污水集中处理设施的环境可行性分析**

**2.4.1 淮安经济技术开发区污水处理厂简介**

淮安经济技术开发区污水处理厂位于天虹路及新长铁路交汇西北角，主要负责徐杨片区和南马厂乡工业集中区的污水，其中徐杨片区的工程服务范围为：西临宁连一级公路，东至京沪高速，北到古黄河及厦门东路，南至大寨河；南马厂乡工业集中区的工程服务范围为：北抵古黄河、南达茭陵一站引河、东到南马厂乡行政界线、西至京沪高速公路。远期设计规模为 16 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期设计规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，分两阶段实施，已分别于 2009 年 2 月、2018 年 9 月投入运行；二期一阶段设计规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，已投入运行。一期项目采用 CASS 为主体工艺，二期一阶段项目采用 A<sup>2</sup>/O 为主体工艺，工艺流程分别见图 4.2-1、图 4.2-2。



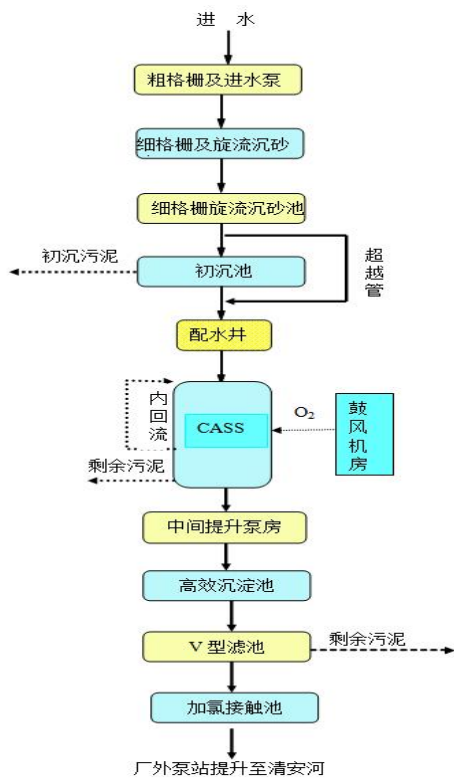


图 4.2-1 淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程处理工艺流程图

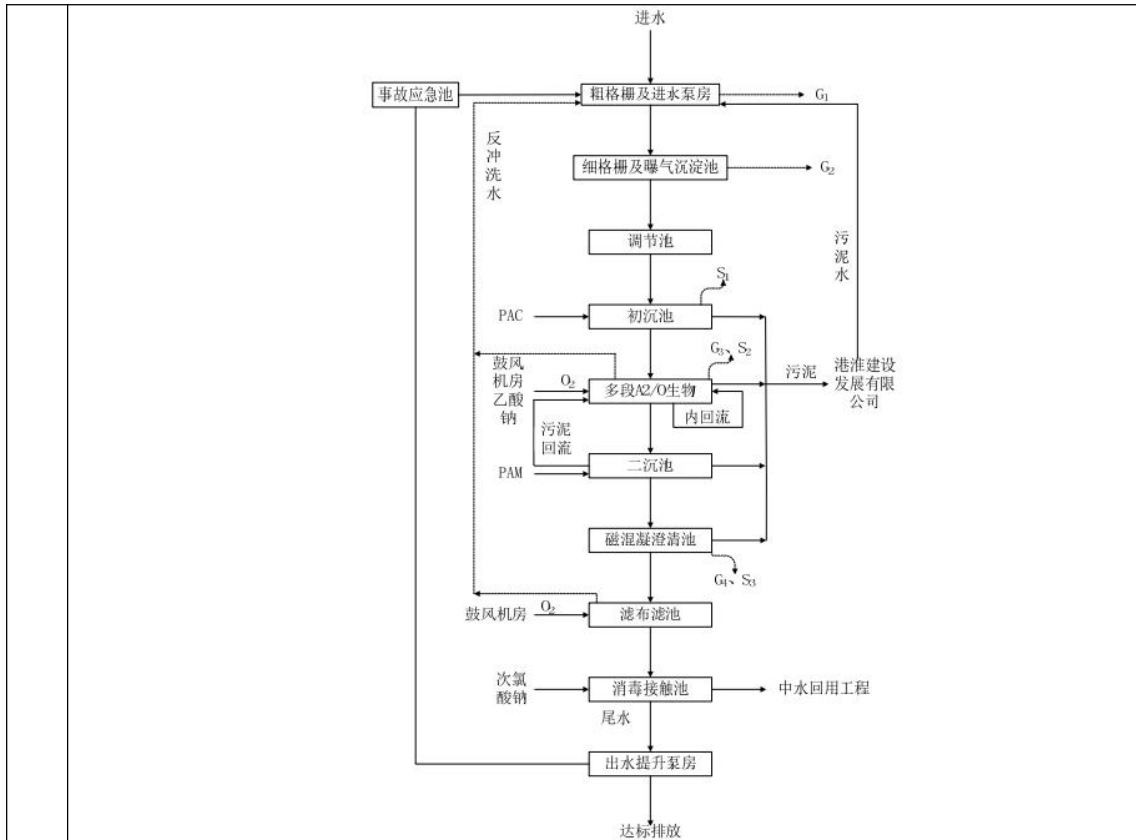


图 4.2-2 淮安经济技术开发区污水处理厂二期一阶段工程处理工艺流程图

污水处理厂设计进出水水质及污染物去除效率见下表。

表 4.2-5 开发区污水处理厂设计进、出水水质 单位：mg/L

主要污染指标	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
设计进水水质≤	500	300	35	8	45	20
设计出水水质≤	50	10	5 (8) *	15	0.5	1

\*注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

#### 2.4.2 废水污染物浓度接管可行性分析

建设项目废水经处理后，满足淮安经济技术开发区污水处理厂接管浓度要求，不会影响污水处理厂的正常运营。

#### 2.4.3 废水水量接管可行性分析

目前，淮安经济技术开发区污水处理厂一期工程（设计处理能力为 8.0 万 m<sup>3</sup>/d）、二期一阶段工程（设计处理能力为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d）已投入运行，开发区污水处理厂现状处理余量 2 万吨/天，建设项目废水的接管总量新增 9234m<sup>3</sup>/a（30.78m<sup>3</sup>/d），占开发区污水处理厂剩余处理能力的 0.15%，因此从水量上分析建设项目废水接管至淮安经济技术开发区污水处理厂是可行

的。

#### **2.4.4 废水接入污水处理厂时间和管网的可行性分析**

经查阅淮安经济技术开发区污水管网现状图可知建设项目所在地属于淮安经济技术开发区污水处理厂的接管范围，目前项目所在地污水收集管网已建成，废水经污水管网排入淮安经济技术开发区污水处理厂。

综上所述，建设项目生活污水经厂内预处理后，满足开发区污水处理厂接管标准，所依托开发区污水处理厂有足够的处理余量容纳建设项目废水，采用的以 CASS 为主体的处理工艺能够处理建设项目废水，根据近期淮安经济技术开发区污水处理厂例行监测数据，尾水稳定达标排放。因此项目废水依托开发区污水处理厂间接排放，具有环境可行性。

### 3. 噪声

#### 3.1 噪声产生环节及源强分析

建设单位周边 50m 范围内无声环境保护目标。建设项目噪声主要来自生产设备、废气处理风机等运行过程中产生的噪声，噪声源强范围为 70~90dB(A)之间，主要噪声设备及排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台/套)	(声压级) (dB(A))	声源控制 措施	空间相对位置/m*			距室内边 界距离/m	室内边界声级 /dB(A) (多台设 备叠加)	运行时段 (h)	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
1	切胶机	4	80~90	隔声、减 振	10	60	1.5	西 10	76.0	0: 00-24:00	25	31.0	1m
2	混炼机	4	80~90		10	55	1.5	西 10	76.0		25	31.0	
3	提升机	4	80~90		10	50	1.5	西 10	76.0		25	31.0	
4	开炼机	8	80~90		10	40	1.5	西 10	79.0		25	34.0	
5	过水机	4	75~85		10	30	1.5	西 10	71.0		25	26.0	
6	冷却线	4	75~85		10	20	1.5	西 10	71.0		25	26.0	
7	粘度仪	2	70~80		40	5	1.5	南 5	69.0		25	30.1	
8	切片机	4	75~85		10	10	1.5	西 10	71.0		25	26.0	
9	空压机	4	80~90		5	55	1.5	西 5	82.0		25	43.1	

注：以 5#厂房西南角为 (0, 0, 0) 点。

表 4.3-2 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量 (台/ 套)	空间相对位置/m*			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB (A)	距声源距离/m		
1	风机 (DA001)	1	15	76	1.5	80~90	1	基础减振, 柔性连	0: 00-24:00

2	风机 (DA002)	1	30	76	1.5	80~90	1	接, 消声器
3	冷却塔	8	40	60	8	75~85	1	

注: 以 5# 厂房西南角为 (0, 0, 0) 点。

### 3.2 噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求, 项目采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。建设项目主要设备噪声源强见表 4.3-1、表 4.3-2, 厂界噪声预测结果见表 4.3-3。

表4.3-3 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m*			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z							
N1 厂界东	54	0	1.5	昼间	49.8	65	夜间	49.8	55	达标
N2 厂界南	0	-83	1.5	昼间	38.2	65	夜间	38.2	55	达标
N3 厂界西	-47	0	1.5	昼间	44.8	65	夜间	44.8	55	达标
N4 厂界北	0	75	1.5	昼间	53.6	65	夜间	53.6	55	达标

注: 以 5# 厂房西南角为 (0, 0, 0) 点。

从表 4.3-3 可以看出: 建设项目厂界噪声昼间贡献值为 38.2~53.6dB(A), 夜间贡献值为 38.2~53.6dB(A), 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求, 对环境的影响能够满足环境保护的要求。

### 3.3 噪声源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑胶制品》（HJ 1207-2021），结合项目特点，对厂界噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测，建设项目噪声监测计划表 4.3-4。

表 4.3-4 建设项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	昼、夜等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
	夜间频发、偶发最大声级		

### 4. 固体废物

#### 4.1 固体废物产生环节及源强分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。建设项目固体废物的副产物属性判定分别见表 4.4-1。建设项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表 4.4-2。

表 4.4-1 建设项目固体废物属性判别表

序号	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	废隔离剂桶	冷却	固态	包装桶/袋、残留物	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废油桶	包装	固态	包装桶、残留物	0.04	√	/	
3	隔离池沉渣	冷却	糊状	水、隔离剂	0.24	√	/	
4	废活性炭	有机废气处理	固态	废活性炭、有机物	3.9416	√	/	
5	废润滑油	设备润滑	液态	矿物油	0.32	√	/	

6	废含油抹布、劳保手套	设备维修、保养	固态	抹布、矿物油	0.1	√	/
7	废包装	包装	固态	塑胶	1.94	√	/
8	废滤芯	拆包投料	固态	废滤芯、废纤维	0.06	√	/
9	废布袋	混炼废气处理	固态	布袋、炭黑、废纤维	0.016	√	/
10	除尘灰	废气处理	固态	炭黑	/	√	/
11	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	1.512	√	/
12	化粪池污泥	化粪池	糊状	污泥、水等	1.08	√	/

注：除尘灰不予量化分析，详见 4.2 章节源强核算。

表 4.4-2 建设项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	废物代码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量	
冷却	/	废隔离剂桶	危险废物	HW49 900-041-49	物料衡算法	0.2	有资质单位安全处置	0.2	危废处置相关资质单位
包装	/	废油桶		HW08 900-249-08	物料衡算法	0.04		0.04	
冷却	过水机	隔离池沉渣		HW09 900-007-09	物料衡算法	0.24		0.24	
有机废气处理	二级活性炭吸附装置	废活性炭		HW49 900-039-49	物料衡算法	3.9416		3.9416	
设备润滑	/	废润滑油		HW08 900-217-08	产污系数法	0.32		0.32	
设备维修、保养	/	废含油抹布、劳保手套		HW49 900-041-49	物料衡算法	0.1		0.1	
包装	/	废包装	一般工业固废	SW59 900-009-S59	产污系数法	1.94	统一收集外售，综合利用	1.94	相关物质回收综合利用单位
拆包投料	滤芯除尘器	废滤芯		SW59 900-009-S99	物料衡算法	0.06		0.06	
混炼	布袋除尘器	废布袋		SW59 900-009-S99	产污系数法	0.016		0.016	
废气处理	布袋除尘器	除尘灰		SW59 900-099-S59	/	/	回用生产	/	回用生产
职工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	产污系数法	1.512	环卫清运	1.512	环卫部门

化粪池	/	化粪池污泥	生活垃圾	SW64 900-099-S64	产污系数法	1.08		1.08
-----	---	-------	------	------------------	-------	------	--	------

注：除尘灰不予量化分析，详见 4.2 章节源强核算。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第 43 号）要求，需要对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。建设项目危险废物汇总表见下表。

表 4.4-3 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	类别	危险废物代码	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				
											收集	贮存	运输	利用处置方式	利用处置单位
1	废隔离剂桶	HW49	900-041-49	0.2	冷却	固态	包装桶/袋、残留物	化学品残留物	不定期	T/In	分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等	袋装/桶装密闭储存，“四防”、警示标志、包装兼容等	由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施，密闭遮盖运输	委托有资质单位安全处置	有资质单位
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.04	包装	固态	包装桶、残留物	废油	不定期	T, I					
3	隔离池沉渣	HW09	900-007-09	0.24	冷却	糊态	水、隔离剂	隔离剂	1 个月	T					
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.9416	有机废气处理	固态	废活性炭、有机物	有机物	3 个月	T					
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.32	设备润滑	液态	矿物油	废油	不定期	T, I					
6	废含油抹布、劳保手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维修、保养	固态	抹布、矿物油	废油	不定期	T/In					

注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。



运营期环境影响和保护措施	<b>4.2 污染源强核算过程简述</b>					
	建设项目产生的蓖麻油桶、丁基胶、母炼胶、酚醛硫化树脂包装箱定期由厂家回收，在厂区危险废物暂存场所中暂存。					
	建设项目产生的固废主要为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。					
	(1) 危险废物					
	①废隔离剂桶 S <sub>2</sub> 、废油桶					
	建设项目使用的隔离剂、润滑油为液体原辅料，采用桶装，使用后产生废包装桶。					
	<b>表 4.4-4 项目主要原料包装规格一览表</b>					
			年用量		单只包装桶重量/t	废包装桶产生量/t
	名称	包装规格	t/a	桶		
	隔离剂	20kg/桶	4	200	0.001	0.2
润滑油	200kg/桶	0.4	2	0.02	0.04	
<p>综上，建设项目废隔离剂桶产生量为 0.2t/a，经查询属于危险废物(HW49 其他废物 900-041-49)；废油桶产生量约为 0.04t/a，经查询属于危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08)，委托有资质单位安全处置。</p>						
<p>②隔离池沉渣 S<sub>3</sub></p> <p>建设项目防粘冷却工序使用隔离剂进行防粘，隔离剂经隔离池收集后循环使用不外排，循环期间会产生沉渣，定期进行捞渣处理。根据企业提供的资料，隔离池一月捞渣一次，单次捞渣量为 20kg（含水量约 50%），则建设项目隔离池沉渣产生量为 0.24t/a，经查询属于危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液 900-007-09），委托有资质单位安全处置。</p>						
<p>③废活性炭</p> <p>建设项目产生的有机废气采取“二级活性炭吸附”处理，根据源强计算，有机废气有组织产生量 0.3796t/a，被活性炭吸附的有机废气量约为 0.3416t/a。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》等档要求参照以下公式计算活性炭更换周期。</p>						

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

表 4.4-5 废气处理设施活性炭更换周期情况表

工序	活性炭装置	活性炭填充量 m (kg)	动态吸附量 s (%)	活性炭削减非甲烷总烃浓度 c (mg/m <sup>3</sup> )	风量 Q (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 t (h/d)	更换周期 T (天)
混炼、开炼	二级活性炭吸附装置 I	450	10	2.97	8000	24	78.9
	二级活性炭吸附装置 II	450	10	2.97	8000	24	78.9

参照《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查通知》中相关要求，由上表可知，建设项目需 78 工作日更换一次活性炭。企业年工作 300 天，每个月 25 工作日，建议企业每三个月更换一次活性炭（不超过 78 工作日）。根据新鲜活性炭用量及吸附废气的量计算得废活性炭产生量  $0.45 \times 4 \times 2 + 0.3416 = 3.9416t/a$ 。经查询属于危险废物（HW49 其他废物，900-039-49），委托有资质单位安全处置。

#### ④废润滑油

项目部分机加工设备使用过程中需要使用润滑油进行润滑以减少磨损，润滑油不定期补充损耗，根据建设单位提供资料，项目润滑油使用量为 0.4t/a，润滑油使用过程中约有 20%的损耗，则废润滑油产生量为 0.32t/a，经查询属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-217-08），委托有资质单位安全处置。

#### ⑤废含油抹布、劳保手套

建设项目在生产过程中需要对设备进行定期维护，清理维护过程中会产生废含油抹布、劳保手套，根据企业提供的资料，建设项目废含油抹布、劳保手套产生量约为 0.1t/a，经查属于危险废物（HW49 其他废物 900-041-49），委托有资质单位安全处置。

### (2) 一般工业固废

#### ①废包装 S<sub>1</sub>

建设项目会产生炭黑的废包装袋，炭黑包装规格为 1t/袋，项目使用炭黑 970t/a，则项目年产生炭黑包装袋 970 个，单个包装袋重 2kg，则项目年产生废包装 1.94t/a，统一收集后外售综合利用。

#### ②废滤芯

建设项目拆包投料产生粉尘采用滤芯除尘器处理，日常运行过程中滤芯定期更换，产生废滤芯及除尘灰，滤芯一年更换 4 次，单次更换重量 15kg，废滤芯产生量约为 0.06t/a。

#### ③废布袋

建设项目称重投料、混炼工序产生的颗粒物废气采用袋式除尘器处理，会产生废布袋及除尘灰，布袋一年更换 8 次，单次更换重量 2kg，产生废布袋 0.016t/a。

#### ④除尘灰

建设项目拆包投料、称重投料、混炼工序会产生粉尘，主要为炭黑，采用布袋除尘器、滤芯除尘器处理，定期清理，收集的炭黑回用生产，此处不定量分析。

### (3) 生活垃圾

#### ①生活垃圾

建设项目职工定员 12 人，年运营 300 天，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾按 0.42kg/人·d 计算，则产生量为 1.512t/a，由环卫部门清运。

#### ②化粪池污泥

建设项目生活污水排入化粪池处理，项目职工定员 12 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池污泥量取 0.3L 人·天，年运营 300 天，则化粪池污泥量约 1.08t/a，由环卫部门清运。

### 4.3 贮存场所污染防治措施

建设项目产生的各类危险废物委托有资质单位安全处置前暂存于危险废物暂存场所，拟建的危险废物暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，进行规范化设置和管理，重点做好以下污染防治措施：

①按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办[2024]16号）、《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）等文件要求对危险废物识别标识规范设置，同时配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励采用云存储方式保存视频监控数据。

②企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

③危险废物暂存场所基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，危险废物包装材料与危险废物相容。

#### 4.4 环境管理要求

对于建设项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

①建设单位危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“江苏省固体废物管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。

②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。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，设置气体导出口，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置。

④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物

全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，企业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。视频记录保存时间至少为3个月。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

⑤一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

建设项目拟新建危险废物暂存场所1座，占地面积10m<sup>2</sup>，建设项目危险废物产生量约为4.8416t/a，危废转运周期按3个月计，经计算项目危废最大暂存量约为1.2104吨，因此拟建危险废物暂存场所，可以满足危废贮存需求。建设单位拟新建一般工业固废暂存场所1座，占地面积10m<sup>2</sup>；建设项目一般工业固废产生量约为2.016t/a，一般工业固废贮存周期不超过三个月，经计算项目一般工业固废最大暂存量约为0.504吨，因此拟新建的一般工业固废暂存场所，可以满足一般工业固废贮存需求。

建设项目危险废物委托有资质单位转运、安全处置，一般工业固废统一收集外售或委外处置，可以满足项目危险废物及一般工业固废贮存的要求。各类危险废物分类收集，委托有资质运输公司厂外运输，运输过程做好密闭措施，按照指定路线运输，并按照相关规范和要求做好运输过程的管理，严格执行转移联单制度。因此，其对环境的影响在可控范围内。

## **5. 地下水、土壤**

### **5.1 地下水、土壤环境影响分析**

建设项目建成后运营过程中涉及的地下水、土壤潜在环境影响的场所主

要为生产车间、危险废物暂存场所。

**表 4.5-1 建设项目分区防控措施一览表**

污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
生产车间	蓖麻油、润滑油、隔离剂	垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
危险废物暂存场所	危险废物(废润滑油、隔离池沉渣)	垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m, K $\leq$ 1 $\times$ 10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行

### 5.2 跟踪监测计划

建设项目液态、半固态危废(废润滑油、隔离池沉渣)采用密闭桶装贮存于危险废物暂存场所,其他危险废物均为固体,项目拟新建的危险废物暂存场所内设置导流沟及收集槽,不易污染地下水及土壤。此外,企业危险废物暂存场所进行防渗防漏设计防止洒落地面的污染物渗入地下,若撒漏后及时清扫,不易污染地下水及土壤。因此建设项目无需进行地下水、土壤跟踪监测。

## 6. 生态

建设项目位于淮安经济技术开发区淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号,用地范围内不涉及生态环境保护目标,对生态环境影响较小。

## 7. 环境风险

### 7.1 风险源调查

#### ①危险物质数量及分布情况

建设项目危险物质数量及分布情况见表 4.7-1。

**表 4.7-1 建设项目危险物质数量及分布情况一览表**

名称	主要规格/型号	贮存方式	仓储区最大储存量(吨)	生产区最大储存量(吨)	分布
蓖麻油	纯物质	200kg/桶	7.6	0.4	5#厂房
润滑油	矿物基础油	200kg/桶	0.2	0.01	
隔离剂	脂肪酸衍生物 25%; 水 75%	20kg/桶	0.5	0.05	
废隔离剂桶	包装桶/袋、残留物	/	0.05	/	危险废物暂存场所
废油桶	包装桶、残留物	/	0.01	/	
隔离池沉渣	水、隔离剂	/	0.06	/	
废活性炭	废活性炭、有机物	/	0.9854	/	
废润滑油	矿物油	/	0.08	/	
废含油抹布、劳保手套	抹布、矿物油	/	0.025	/	

注：建设项目危险废物贮存周期为3个月，最大贮存量以3个月转运1次计。

表4.7-2 全厂Q值确定表

序号	危险物质名称	类别	最大存在总量 t	临界量 t*	该种危险物 质 Q 值
1	润滑油	油类物质	0.21	2500	0.00008
2	隔离剂	健康危险急性毒性 物质（类别2，类 别3）	0.55	50	0.011
3	废隔离剂桶		0.05	50	0.001
4	废油桶		0.01	50	0.0002
5	隔离池沉渣		0.06	50	0.0012
6	废活性炭		0.9854	50	0.0197
7	废润滑油		0.08	50	0.0016
8	废含油抹布、劳保手套		0.025	50	0.0005
合计					0.03528

\*注：隔离剂、危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.2中健康危险急性毒性物质(类别2、类别3)，临界量按照50t计。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，上表中风险物质的Q<1，建设项目环境风险潜势为I。

## 7.2 环境风险识别

根据风险调查结果，企业环境风险识别如下：

表 4.7-3 全厂环境风险识别汇总表

序号	危险单元	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	原料区	原料（蓖麻油、润滑油等）； 火灾次生有害物质	火灾、泄漏	大气、地表水、土壤、 地下水	周边居民区、地 下水及土壤，附 近水体等
2	生产车间	原料（蓖麻油、润滑油等）； 火灾次生有害物质	火灾、泄漏	大气、地表水、土壤、 地下水	周边居民区、地 下水及土壤，附 近水体等
3	危险废物暂存场所	危险废物（废隔离剂桶、废油桶、 隔离池沉渣、废活性炭、 废润滑油、废含油抹布、劳保 手套）；火灾次生有害物质	火灾、泄漏	大气、地表水、土壤、 地下水	周边居民区、地 下水及土壤，附 近水体等
4	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、 酚类；火灾次生有害物质	废气超标排放、火 灾、爆炸	地表水、地 下水、土 壤、大气	周边居民区、地 下水及土壤，附 近水体等

## 7.3 环境风险防范措施

### (1) 泄漏

危险废物暂存场所拟设导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同的危险废物单独运输，固废的包装容器注意密闭，以免在运输途

中发生危险废物的泄漏,从而产生二次污染。生产车间地面拟设防腐防渗层。

## (2) 火灾

①危险废物暂存场所拟配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。

②各区域(主要为原料库及生产车间)按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时,第一发现人应立即报告主管,根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施,如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾危险严重程度。

③厂内严禁烟火,严防电线绝缘不良和产生火花,生产场所应设立明显的警示标志;加强对员工的管理与培训,提高防火意识,强化管理,建立专职安全环保机构,制定完善的安全管理制度及岗位责任制,将责任落实到部门和个人。

## (3) 固废事故风险防范措施

厂内各种固废分类收集、盛放,临时存放室内固定场所,不被雨淋、风吹、专车运送,所有固废都得到合适的处置或综合利用,危险废物委托有资质的单位处置,生活垃圾由环卫部门统一收集处理,固废实现“零排放”;一般工业固废外售综合利用或厂家回收。为避免危险废物对环境的危害,建议采用以下措施:

①在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②厂内拟设置专门的废物暂存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废,避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染;各种危险废物要有单独的贮存空间,并贴上标签;装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间,容器及容器的材质要满足相应强度要求,并必须完整无损。

③运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输,固废的包装容器要注意密闭,以免在运输途中发生危险废物的泄漏,从而产生二次污染。

## (4) 废气风险防范措施

①项目建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范(2018



年版)》(GB50016-2014)(部分条款废止)、《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置及贮存区域之间的防火间距。

②在厂区施工及检修等过程中,应在施工区设置围挡,严禁动火,如确需采取切割等动火工艺的,应向公司总经理,经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后,方可施工;施工过程中,应远离周边的绿化、管道等,防止发生连锁风险事故。

③平时加强废气处理设施的维护保养,定期检查废气处理装置,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;

④建立健全的环保机构,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。

⑤生产场所严禁各类明火;需要在生产场所进行动火作业时,必须停止生产作业,并采取相应的防护措施。根据不同的作业条件与环境,配备消防器材和个人劳动防护用品。

⑥活性炭在吸附有机废气时为放热反应,当热量不能及时散发,可能引起活性炭及其吸附的有机物发生火灾事故。本次评价要求企业严格按照国家设计规范进行设计,满足吸附风速等设计参数要求,并设置防火阀等安全措施。

#### (5) 废气处理设施安全风险评估要求

①设备本体风险:包括结构稳定性(检查框架、箱体等是否牢固)、滤袋质量(检查材质、规格是否符合要求)、清灰系统(检查工作是否正常)、卸灰系统(检查工作是否正常)、活性炭吸附系统(检查工作是否正常)。

②电气系统风险:检查电气设备的选型是否合理、是否存在漏电、短路等情况,接地保护是否良好,电缆敷设是否规范。

③通风系统风险:检查风机的选型是否合理、风道设计是否合理、通风量是否满足要求。

④作业环境风险:检查作业环境中的粉尘浓度是否超标,是否采取了有效的通风措施。

#### 7.4 事故废水风险防范措施

地表水环境风险主要来自两个方面：企业超标废水排放可能冲击开发区污水处理厂废水处理；受到污染的消防水从雨水排口排放，直接引起周围区域地表水系的污染。

##### 1. 超标废水

企业废水主要为冷却塔排水以及生活污水，水质均较简单，即使发生泄漏亦不会对地表水造成较大影响。

##### 2. 消防尾水污染

在事故状态下，由于管理疏忽和错误操作等因素，可能导致泄漏的物料、污染的事故冲洗水或火灾消防尾水通过雨水排水系统排放，进入附近地表水体，污染周边的地表水环境。

厂区建设应实行严格的“雨污分流”，依托现有雨污水排口，事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-区域”环境风险防控体系的要求：（1）危险废物暂存场所应设导流沟和收集池；（2）厂区雨水排口设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，进入雨水管网，则立即关闭雨水排口切换阀门。将事故污水及时截留在厂区事故应急池内，切断被污染的消防水或废液排入外部水环境的途径。（3）若不慎排入外环境水体，及时上报相关部门关闭安澜河节制闸，减轻影响范围。企业环境应急能力不足，若发生事故废水外排环境水体，监测方案依据《突发环境事件应急监测技术规范》(HJ589-2021)制定。

火灾事故衍生水污染源强参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY 08190-2019)，建设项目事故水池容积计算如下： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

注： $(V_1+V_2-V_3)_{max}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。（5# 厂房生产区域考虑单个过水机槽体破裂（过水机水槽 1.3m\*1.1m\*0.7m，有效容积 80%），泄漏量最大约 0.8m<sup>3</sup>，原料区本次考虑两只 20kg 原料桶碰撞导致泄漏，泄漏量约为 0.4m<sup>3</sup>）。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防液量， $m^3$ ；

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

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $h$ ；

参照《建筑设计防火规范》中相关要求，项目建成运行后，以车间同一时间的火灾次数为一次考虑，设计消防用水量为 25L/s，事故持续时间假定为 2h，则一次灭火用水量为 180 $m^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；（危险废物暂存场设置导流槽及导流沟，最大贮存量为 0.1 $m^3$ 。根据企业雨水管网图，雨水管道全长约 162m，平均管径以 0.3m 计，收集效率按 80%计，则雨水管网可容纳事故废水约 9.2 $m^3$ 。）

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；（冷却塔排水可直接达标排放，事故状态下生产废水均无需进入事故应急池。）

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ； $V_5 = 10qF$ （ $10 \times 8.9 \times 1.2 = 106.8m^3$ ）。

$q$ ——降雨强度， $mm$ ；按平均日降雨量； $q = q_a/n$ （淮安平均降雨量 958.8 $mm$ ；年平均雨天数 108 天，平均日降雨量  $q = 8.9mm$ ）

$q_a$ ——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， $ha$ ；（企业占地面积约 19827 $m^2$ ，雨水汇水面积以 60%计，则  $F \approx 1.2ha$ 。）

项目占地面积小于 100 $hm^2$ ，且附近 500m 居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾起数应按 1 起确定，项目消防废液源强汇总表 4.7-4。

表 4.7-4 火灾事故消防废液源强表 单位： $m^3$

事故区域	$V_1$	$V_2$	$V_3$	$V_4$	$V_5$	$V_{\text{总}}$
5#生产厂房	1.2	180	9.2	0	106.8	278.8

根据上述计算结果，企业拟建设 1 座 300 $m^3$  事故池，满足事故水收容需求。

## 8. 电磁辐射

建设项目不涉及电磁辐射环境影响。

### 9. 环保“三同时”竣工验收监测计划

竣工环境保护验收监测是指在建设项目竣工后依据相关管理规定及技术规范对建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展的查验、监测等工作，是建设项目竣工环境保护验收的主要技术依据。

验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

#### (1) 废气污染源

验收时需要监测有组织和无组织废气，并记录排气筒参数，废气监测方案见下表。

表 4.9-1 废气验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
DA001 进、出口	非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
DA002 进、出口	非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物	
厂界上风向 1 个点	非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
厂界下风向 3 个点		
5#生产厂房外靠近无组织排放源处	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

#### (2) 废水

表 4.9-2 废水验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水处理后（化粪池出口）	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	每天 4 次，监测 2 天
生产废水排放前（冷却塔排水口）		

#### (3) 噪声

建设项目厂界噪声监测方案如下：

表 4.9-3 噪声验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
东厂界外 1 米 1#监测点	厂界噪声（Leq）	连续 2 天，每天昼夜各 1 次
南厂界外 1 米 2#监测点		
西厂界外 1 米 3#监测点		
北厂界外 1 米 4#监测点		

## 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	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	称重投料、混炼废气设备密闭管道收集，开炼废气密闭间收集后，一并通过1套布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后经21m排气筒排放，8000m³/h	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5	
			甲醛、酚类		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4	
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃		称重投料、混炼废气设备密闭管道收集，开炼废气密闭间收集后，一并通过1套布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后经21m排气筒排放，8000m³/h	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5
			甲醛、酚类			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃		加强绿化，加大集气设施风量，采用先进生产设备等	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6
			甲醛、酚类			江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
		厂房外	非甲烷总烃		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2	
地表水环境	DW001	综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1座6m³化粪池	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表2	
		冷却塔排水	COD、SS		/	
声环境	生产设备、废气处理风机、空压机等		噪声	合理布局，隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类	
电磁辐射	/		/	/	/	
固体废物	危险废物		废隔离剂桶、废油桶、隔离池沉渣、废活性炭、废润滑油、废含油抹布、劳保手套	新建1座10m²危险废物暂存场所	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	一般工业固废		废包装、废布袋、除尘灰、废滤芯	新建1座10m²一般工业固废暂存场所	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
	生活垃圾		生活垃圾	垃圾桶	《城市生活垃圾管理办法》(住房和城乡建设部令第24号,2015年5月4日修正)	
		化粪池污泥	化粪池			

土壤及地下水污染防治措施	污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
	生产车间	蓖麻油、润滑油、隔离剂	垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
	危险废物暂存场所	危险废物(废润滑油、隔离池沉渣)	垂直入渗、地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
生态保护措施	建设项目建成后,产生的污染经采用适当的污染防治措施实现达标排放后,对区域的生态环境影响可以接受。			
环境风险防范措施	<p>(1) 泄漏</p> <p>危险废物暂存场所拟设导流沟及收集槽收集泄漏物料,配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发,配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险废物运输过程中注意不同的危险废物单独运输,固废的包装容器注意密闭,以免在运输途中发生危险废物的泄漏,从而产生二次污染。生产车间地面拟设防腐防渗层。</p> <p>(2) 火灾</p> <p>①危险废物暂存场所拟配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。</p> <p>②各区域(主要为原料库及生产车间)按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时,第一发现人应立即报告主管,根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施,如需外援应立即拨打火警119告知火灾危险严重程度。</p> <p>③厂内严禁烟火,严防电线绝缘不良和产生火花,生产场所应设立明显的警示标志;加强对员工的管理与培训,提高防火意识,强化管理,建立专职安全环保机构,制定完善的安全管理制度及岗位责任制,将责任落实到部门和个人。</p>			
其他环境管理要求	无。			

## 六、结论

建设项目建设符合国家产业政策，位于淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，符合淮安经济技术开发区用地规划要求；建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议，对预期产生的主要污染物采取切实可行的污染治理措施，确保实现达标排放，最大限度减小对项目所在地环境质量影响的前提下，从环境保护角度论证，在拟建地址建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	建设项目 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	建设项目建成后全厂 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	0.0728	0	0.0728	0.0728
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0380	0	0.0380	0.0380
		甲醛	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
		酚类	0	0	0	0.0056	0	0.0056	0.0056
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.1052	0	0.1052	0.1052
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0308	0	0.0308	0.0308
		甲醛	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
		酚类	0	0	0	0.0046	0	0.0046	0.0046
废水	生产废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	9072	0	9072	9072
		COD	0	0	0	0.3629	0	0.3629	0.3629
		SS	0	0	0	0.1814	0	0.1814	0.1814
	生活污水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	162	0	162	162
		COD	0	0	0	0.0454	0	0.0454	0.0454
		SS	0	0	0	0.0324	0	0.0324	0.0324
		氨氮	0	0	0	0.0049	0	0.0049	0.0049
		总磷	0	0	0	0.0006	0	0.0006	0.0006
		总氮	0	0	0	0.0065	0	0.0065	0.0065
	综合污水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	0	0	0	9234	0	9234	9234
		COD	0	0	0	0.4083	0	0.4083	0.4083
		SS	0	0	0	0.2138	0	0.2138	0.2138
		氨氮	0	0	0	0.0049	0	0.0049	0.0049



		总磷	0	0	0	0.0006	0	0.0006	0.0006
		总氮	0	0	0	0.0065	0	0.0065	0.0065
一般工业 固体废物		废包装	0	0	0	1.94	0	1.94	1.94
		废滤芯	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06
		废布袋	0	0	0	0.016	0	0.016	0.016
危险废物		废隔离剂桶	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
		废油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
		隔离池沉渣	0	0	0	0.24	0	0.24	0.24
		废活性炭	0	0	0	3.9416	0	3.9416	3.9416
		废润滑油	0	0	0	0.32	0	0.32	0.32
		废含油抹布、劳保 手套	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江苏朗亚科技有限公司  
年产 3000 吨高分子片材项目  
大气环境影响专项评价

建设单位：江苏朗亚科技有限公司

编制日期：二〇二五年三月



## 目 录

1.评价标准及评价工作等级 .....	1
2.评价范围与环境保护目标 .....	6
3.废气排放源强分析 .....	9
4.大气环境质量现状 .....	18
5.大气影响预测及评价 .....	19
6.废气污染防治措施及其可行性论证 .....	37
7.环境管理与监测计划 .....	52
8.大气环境影响评价结论 .....	57



## 1.评价标准及评价工作等级

### 1.1 评价标准

#### 1.1.1 环境质量标准

建设项目评价区域为大气二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中第244页的说明，甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D；酚类参照执行《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值要求，具体见表1.1-1。

表 1.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源		
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单		
	24小时平均	150				
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35				
	24小时平均	75				
SO <sub>2</sub>	年平均	60				
	24小时平均	150				
	1小时平均	500				
NO <sub>2</sub>	年平均	40				
	24小时平均	80				
	1小时平均	200				
CO	24小时平均	4			mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准 详解》
	1小时平均	10				
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录D		
	1小时平均	200				
TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>		《苏联居民区大气中有害 物质的最大允许浓度》 (CH245-71)	
	24小时平均	300				
非甲烷总烃	1小时平均	2.0	mg/m <sup>3</sup>			
甲醛	1小时平均	50	μg/m <sup>3</sup>			
酚类	最大一次	0.01	mg/m <sup>3</sup>			

#### 1.1.2 污染物排放标准

##### (1) 施工期扬尘排放标准

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1施工场地扬尘排放浓度限值，详见下表。

表 1.1-2 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
TSP <sup>a</sup>	500
PM <sub>10</sub> <sup>b</sup>	80

a.任一监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ 633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM<sub>10</sub>或PM<sub>2.5</sub>时，TSP实测值扣除200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b.任一监控点（PM<sub>10</sub>自动监测）自整时起依次顺延1h的PM<sub>10</sub>浓度平均值与同时段所属设区市PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值不应超过的限值。

(2) 运营期废气排放标准

建设项目配料、混炼、开炼过程产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值；甲醛、酚类参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 限值。

厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值；甲醛、酚类执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。

厂区内非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

全厂废气排放标准详见表 1.1-3、表 1.1-4。

表 1.1-3 大气污染物有组织排放标准

排气筒编号	工序	污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
DA001、DA002	称重投料、混炼、开炼	颗粒物	21	12	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5
		非甲烷总烃		10	/	
		基准排气量		2000m <sup>3</sup> /t 胶		
		甲醛		5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4
		酚类		20	/	

表 1.1-4 大气污染物无组织排放标准单位：mg/m<sup>3</sup>

点位	污染物	排放监控浓度限值	标准来源
厂界	颗粒物	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 6
	非甲烷总烃	4.0	
	甲醛	0.05	江苏省地方标准《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	酚类	0.02	
厂房外	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	江苏省地方标准《大气污染物综合 排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
		20 (监控点处任意一次浓度值)	



## 1.2 环境空气影响评价工作等级

### (1) P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub> 的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选取项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按最大地面空气质量浓度占标率 P<sub>i</sub> 进行分级，污染物最大地面空气质量浓度占标率 P<sub>i</sub> 计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P<sub>i</sub> ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub> ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

### (2) 评价等级判别表

大气环境影响评价等级判定依据见表 1.2-1。

表 1.2-1 大气环境影响评价等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P <sub>max</sub> ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P <sub>max</sub> < 10%
三级评价	P <sub>max</sub> < 1%

### (3) 项目参数

根据工程分析结果，使用导则附录推荐的大气估算工具 AERSCREEN 进行计算，确定本项目评价工作等级，估算模式的选项参数见表 1.2-2。

表 1.2-2 估算模式的选项参数

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	95.83 万
	最高环境温度/°C	39.5
	最低环境温度/°C	-21.5
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	半湿润地区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸 线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果见表 1.2-3。

表 1.2-3 评价工作等级确定表

污染源		污染因子	最大落地浓度(μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点(m)	评价标准(ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	D10%(m)	推荐评价等级
有组织	DA001	颗粒物	0.73	56	450	0.16	0	三级
		NMHC	0.190	56	2000	0.010	0	三级
		甲醛	0.0006	56	50	0.0012	0	三级
		酚类	0.028	56	10	0.28	0	三级
	DA002	颗粒物	0.73	56	450	0.16	0	三级
		NMHC	0.190	56	2000	0.010	0	三级
		甲醛	0.0006	56	50	0.0012	0	三级
		酚类	0.028	56	10	0.28	0	三级
无组织	生产 厂房	颗粒物	49.19	44	900	5.47	0	二级
		NMHC	2.79	44	2000	0.14	0	三级
		甲醛	0.010	44	50	0.019	0	三级
		酚类	0.344	44	10	3.44	0	二级

本项目 Pmax 最大值为无组织排放颗粒物，为 5.47%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。评价范围是以建设项目厂址为中心、边长为 5km 的矩形区域。

## 2.评价范围与环境保护目标

### 2.1 评价范围

根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，结合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，确定大气评价范围见表 2.1-1。

表 2.1-1 本项目环境影响评价范围表

评价内容	评价范围
大气	以建设项目厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域

### 2.2 环境保护目标

大气评价范围内环境空气保护目标见表 2.2-2 和附图 7。

表 2.2-2 项目环境空气环境保护目标情况表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容 (人)	相对方位	相对边界 距离/m	环境功能
		X	Y					
1	南方花园	697359.75	3717498.41	居住区	5200	S	126.96	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单 二级标准
2	严赵花园	697830.43	3717478.33	居住区	340	SE	435	
3	安澜家园	697839.16	3717474.11	居住区	1500	SE	480	
4	淮安市高级职业技术学校	697470.43	3717009.08	学校	师生 1000	S	550	
5	淮安经济技术开发区人民检察院	697809.61	3716973.67	行政办公	100	S	470	
6	优步东郡	697969.62	3716961.02	居住区	3790	SE	780	
7	林语美墅	698192.51	3717023.94	居住区	1300	SE	970	
8	淮安市徐杨小学 幼儿园	698069.46	3717241.62	学校	师生 300	SE	760	
9	淮阴师范学院第一附属小学教育集团安澜路小学	698192.53	3717264.39	学校	师生 1000	SE	840	
10	淮安市徐杨中学	698454.35	3717034.1	学校	师生 1000	SE	1130	
11	碧桂园宋都高铁小镇	698527.5	3717303.44	居住区	5400	SE	1000	
12	兴强花园	698951.74	3717362.21	居住区	2600	SE	1480	
13	大砖桥花园	699309.23	3717419.61	居住区	2800	W	1800	
14	淮安经济技术开发区人民法院	699602.04	3716978.00	行政办公	80	SE	1750	
15	淮安检查普法中心	699821.71	3717051.99	行政办公	50	SE	1780	
16	徐杨街道办事处	699995.09	3717003.53	行政办公	50	SE	1800	
17	东湖嘉景	698562.58	3716376.89	居住区	1300	SW	1500	
18	文轩苑	699867.94	3716569.4	居住区	6500	SW	2400	
19	淮安中欣国际实	699782.28	3716231.94	学校	师生 1200	SW	2600	

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容 (人)	相对方位	相对边界 距离/m	环境功能
		X	Y					
	验学校							
20	徐杨小区	699652.88	3717838.63	居住区	4100	E	2070	
21	红豆国际城	699117.81	3718658.39	居住区	21000	ENE	1750	
22	紫宸华府	699303.36	3718743.93	居住区	500	ENE	1800	
23	淮安经济技术开发区卓文实验学校	698613.68	3718659.86	学校	师生 220	NE	1430	
24	华安新城	698987.39	3719279.43	居住区	800	NE	2010	
25	新维铂金国际	698739.75	3719307.63	居住区	1200	NE	1960	
26	淮安经济技术开发区管理委员会	699090.55	3719157.96	行政办公	200	NE	1980	
27	鹏起紫金花苑	698714.2	3719483.27	居住区	900	NE	2000	
28	东城阳光府邸	698882.59	3719386.66	居住区	500	NE	1900	
29	天生赢家	698559.22	3719270.57	居住区	1800	NE	1780	
30	弘康兴旺角	698978.42	3719519.69	居住区	4700	NE	2140	
31	东城新天地	698986.18	3719722.21	居住区	2100	NE	2300	
32	城东花园	698900.36	3720018.02	居住区	6000	NE	2470	
33	淮安市富士康实验幼儿园	698837.49	3720167.9	学校	师生 300	NE	2710	
34	淮安市富士康实验小学	698476.41	3720385.4	学校	师生 1000	NE	2650	
35	旭辉广场	698429.29	3720207.07	居住区	12000	NE	2380	
36	北京师范大学淮安学校	698053.95	3719812.45	学校	师生 5000	NE	1800	
37	天生赢家	698215.88	3719495.59	居住区	1800	NE	1720	
38	徐杨花园	697788.8	3719821.27	居住区	2100	NNE	1860	
39	明发星悦城	695317.46	3720117.07	居住区	5300	NW	2640	
40	交警三大队	696416.62	3719412.25	行政办公	40	NW	2140	
41	明发商业广场	695087.31	3719581.51	居住区	3700	NW	2560	
42	黄元小区	694993.08	3719120.13	居住区	10500	NW	2410	
43	手拉手幼儿园	695695.78	3719003.41	学校	师生 300	NW	2300	
44	颐康园	695758.94	3719203.99	居住区	200	NW	2380	
45	仁和医院	695784.16	3719066.19	医院	500	NW	2360	
46	广州路小学	695314.49	3719088.57	学校	师生 2350	NW	2200	
47	东城佳园	695320.78	3718876.82	居住区	1500	NW	2000	
48	科安国际花园	695399.64	3718623.7	居住区	4300	NW	1900	
49	淮安经济技术开发区老年大学	695167.16	3718592.79	学校	师生 6800	NW	2025	

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容 (人)	相对方位	相对边界 距离/m	环境功能
		X	Y					
50	淮安经济技术开发区政务服务中心	695411.99	3718263.38	行政办公	300	NW	2050	
51	黄元小区盐河花苑	695227.24	3717989.33	居住区	5300	W	1830	
52	毛渡村	695645.6	3717601.46	居住区	420	W	1450	
53	成业花园	694739.89	3717359.28	居住区	500	W	2500	
54	汕头小区	694499.78	3717260.39	居住区	2000	W	2600	
55	黄庄	694776.33	3716741.06	居住区	550	WSW	2400	
56	绿地世纪城	695012.69	3715354.38	居住区	20200	SW	2860	
57	淮安市实验小学新城校区	695428.24	3715305.68	学校	师生 2400	SW	2500	
58	兴安华庭	695863.4	3715175.27	居住区	3260	SW	2700	
59	云林路中学	695436.33	3715790.3	学校	师生 2400	SW	2350	
60	生态文旅区市民服务中心	695957.80	3715435.12	行政办公	100	SW	2400	
61	枫香路幼儿园	696036.22	3715790.61	学校	师生 300	SW	2100	
62	淮安光明眼科医院	696644.72	3715517.59	医疗卫生	300 人 100 床位	SW	2200	
63	枫香苑	696280.09	3716243.15	居住区	6700	SW	1550	
64	山阳湾花园	696373.92	3715942.72	居住区	4600	SW	1730	
65	江苏省淮阴中学新城校区	696634.36	3715681.41	学校	师生 4000	SW	1800	
66	诗书雅苑	696693.45	3715471.93	居住区	560	SW	2190	
67	九华学府	696539.47	3715350.94	居住区	2900	SW	2280	
68	梧桐公馆	696948.59	3715422.4	居住区	5100	SW	2000	
69	东湖璀璨天成	696982.27	3715967.07	居住区	3700	SW	1500	

### 3.废气排放源强分析

建设项目5#厂房一楼生产区为中部分布2条完全一样的高分子片材生产线，1#生产线称重投料废气、混炼废气通过密闭设备管道收集、开炼废气通过密闭间收集，经“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”处理后通过21米高DA001排放，2#生产线称重投料废气、混炼废气通过密闭设备管道收集、开炼废气通过密闭间收集，经“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”处理后通过21米高DA002排放。

两条生产线用量、产污节点、废气收集处理设施完全相同，本报告以1#生产线为例计算废气排放源强，2#生产线与1#生产线废气排放源强相同，布袋除尘颗粒物去除效率以95%计，二级活性炭吸附效率以90%计，年称重投料时间为1800h、混炼时间为5400h、开炼工序为7200h。

#### (1) 拆包投料废气 $G_{u1}$

建设项目首先将炭黑运至吨包投料装置的投料平台上料斗上方，袋口伸入料斗进料口内，人工拆开吨袋下料口，物料靠重力落进缓存罐中，再通过压缩空气做为动力输送粉料，配料罐自带滤芯除尘器收集粉料，除尘器设备较小，无法配套排气筒进行有组织排放，滤芯除尘器收集的粉料落入缓存罐中，压缩空气从滤芯除尘器中排出，未被收集的粉料和未被滤芯除尘器捕集部分粉料无组织排放。

根据《环境工程统计手册》中一般粒径范围的给料粉尘产生系数为0.06%，建设项目1#生产线使用炭黑485t/a，则投料混料颗粒物产生量约为0.291t/a，年拆包投料时间为1800h，采用缓存罐自带的滤芯除尘后车间无组织排放，收集效率以95%计，处理效率以95%计，则经处理后无组织排放和未被收集的无组织颗粒物分别为0.0138t/a、0.0146t/a，则无组织颗粒物合计排放量为0.0284t/a。

#### (2) 称重投料废气 $G_1$

待丁基胶、母炼胶投入混炼机完成后，关闭混炼机投料口，再通过自动称重系统将炭黑吸入混炼机中，炭黑吸入混炼机过程中会产生称重投料废气。

根据《环境工程统计手册》中一般粒径范围的给料粉尘产生系数为0.06%，建设项目1#生产线使用炭黑485t/a，则称重投料颗粒物产生量约为0.291t/a，年称重投料时间为1800h，采用密闭设备管道收集后通过布袋除尘+二级活性炭吸附+21m排气筒DA001排放，设计风量为2000m<sup>3</sup>/h，收集效率以95%计，颗粒物处理效率以95%计，

则称重投料工序DA001有组织颗粒物产生量为0.2764t/a；无组织颗粒物产生量为0.0146t/a。

根据原料生产商提供的酚醛硫化树脂MSDS报告（附件8），无法判断原料是否含硫。参考《烯丙基酚醛树脂在溴化丁基橡胶中的应用研究》（《第十三届全国橡胶工业新材料技术论坛》，路超等），溴化对-特辛基酚醛树脂、辛基酚醛树脂、烯丙基酚醛树脂均常用于硫化丁基橡胶，以上三种酚醛硫化树脂分子式均不含硫，建设项目混炼、开炼工序不产生硫化氢、二硫化碳等废气。

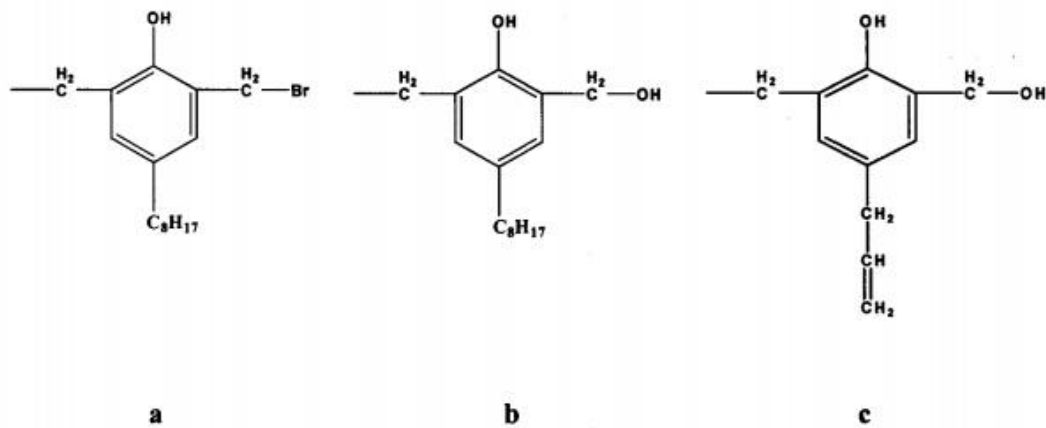


图3-1 a.溴化对-特辛基酚醛树脂（左图），b.辛基酚醛树脂（中图），c.烯丙基酚醛树脂（右图）分子结构式

### （3）混炼废气 G<sub>2</sub>

建设项目混炼过程会产生颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计，非甲烷总烃包含甲醛、酚类）。根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016年第2期，施晓亮等）中表3，IIR颗粒物产污系数为566mg/kg，VOC产污系数为122mg/kg，建设项目1#生产线使用丁基胶800t/a、母炼胶41t/a，则混炼过程颗粒物产生量为0.4760t/a，非甲烷总烃产生量为0.1026t/a。

根据《高分子复合材料中残余甲醛的萃取及高效液相色谱分析》（《色谱》2001年05期，陈玲等）中表1，酚醛树脂中残余甲醛量为3.85~4.36mg/kg，以最不利情况计，本报告取4.36mg/kg，酚醛树脂中残余甲醛全部挥发，建设项目1#生产线使用酚醛硫化树脂73.5t/a，则混炼过程甲醛产生量为0.00032t/a。

参照《高效液相色谱法测定磺化酚醛树脂中游离苯酚含量》（《化工中间体》2009年01期，罗跃等）中表1，磺化酚醛树脂产品游离苯酚含量为0.18~0.26g/L，以最不利

情况计，本报告取0.26g/L，酚醛树脂中游离苯酚全部挥发，酚醛树脂密度为1.20~1.30g/cm<sup>3</sup>，本报告取1.25g/cm<sup>3</sup>，建设项目1#生产线使用酚醛硫化树脂73.5t/a，则混炼过程酚类产生量为0.0153t/a。

1#生产线混炼废气采用密闭管道收集+布袋除尘+二级活性炭吸附+21m排气筒DA001排放，收集效率以95%计，设计风量为2000m<sup>3</sup>/h，则混炼工序DA001有组织颗粒物产生量为0.4522t/a、非甲烷总烃产生量为0.0975t/a、甲醛产生量为0.0003t/a、酚类产生量分别为0.0145t/a；无组织颗粒物产生量为0.0238t/a、非甲烷总烃产生量为0.0051t/a、甲醛产生量为0.00002t/a、酚类产生量为0.0008t/a。

#### (4) 开炼废气 G<sub>3</sub>

建设项目1#生产线开炼过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计，非甲烷总烃包含甲醛、酚类），非甲烷总烃、甲醛、酚类污染物产生量参考混炼废气，此处不再赘述，开炼废气中非甲烷总烃产生量为0.1026t/a、甲醛产生量为0.00032t/a、酚类产生量为0.0153t/a。

1#生产线开炼废气采用密闭间收集+布袋除尘+二级活性炭吸附+21m排气筒DA001排放，收集效率以90%计，设计风量为6000m<sup>3</sup>/h，则开炼工序有组织非甲烷总烃产生量为0.0923t/a、甲醛产生量为0.00029t/a、酚类产生量为0.0138t/a；无组织非甲烷总烃产生量为0.0103t/a、甲醛产生量为0.00003t/a、酚类产生量为0.0015t/a。

#### (5) 危险废物暂存场所废气

建设项目危险废物废活性炭、废润滑油、废油桶、废包装桶等危险废物暂存过程中会产生少量的挥发性有机物，由于项目危险废物均采用密闭方式贮存，产生有机废气数量级较小，本次环评不予定量分析。



建设项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 3-1，有组织废气源强核算结果及相关参数见表 3-2、表 3-3，无组织废气源强核算结果及相关参数见表 3-4，废气收集、治理措施及排放情况见表 3-5，废气排放口基本情况见表 3-6。

表 3-1 建设项目废气产生及排放情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物*	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)		
				核算方 法	废气产生 量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量		治理措施	治理效率	核算方 法	废气排放 量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		排放量	
							kg/h	t/a							kg/h	t/a
拆包 投料	缓存罐	无组 织	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.3156	0.5680	滤芯除尘	收集效率 95，去除 效率 95%	产污系 数法	/	/	0.0158	0.0284	1800
称重 投料	1#生产 线混炼 机、自 动称重 系统	DA001	颗粒物	产污系 数法	2000	76.78	0.1536	0.2764	布袋除尘	95%	产污系 数法	2000	3.84	0.0077	0.0138	1800
		无组 织	颗粒物		/	/	0.0081	0.0146	/	/		/	0.0081	0.0146		
	2#生产 线混炼 机、自 动称重 系统	DA002	颗粒物	2000	76.78	0.1536	0.2764	布袋除尘	95%	产污系 数法	2000	3.84	0.0077	0.0138		
		无组 织	颗粒物	产污系 数法	/	/	0.0081	0.0146	/	/	产污系 数法	/	/	0.0081	0.0146	
混炼	1#生产 线混炼 机	DA001	颗粒物	产污系 数法	2000	41.87	0.0837	0.4522	布袋除尘	95%	产污系 数法	2000	2.09	0.0042	0.0226	5400
			非甲烷 总烃		2000	9.03	0.0181	0.0975	二级活性 炭吸附	90%			0.90	0.0018	0.0098	
			甲醛		2000	0.03	0.0001	0.00030					0.003	0.00001	0.00003	
			酚类		2000	1.34	0.0027	0.0145	0.13	0.0003			0.0015			
	无组 织	产污系 数法	颗粒物	/	/	0.0044	0.0238	/	/	产污系 数法	/	/	0.0044	0.0238		
			非甲烷 总烃	/	/	0.0009	0.0051	/	/	/	/	0.0009	0.0051			
			甲醛	/	/	0.000004	0.00002	/	/	/	/	0.000004	0.00002			
			酚类	/	/	0.0001	0.0008	/	/	/	/	0.0001	0.0008			

开炼	2#生产线混炼机	DA002	颗粒物	产污系数法	2000	41.87	0.0837	0.4522	布袋除尘	95%	产污系数法	2000	2.09	0.0042	0.0226	7200
			非甲烷总烃			9.03	0.0181	0.0975	二级活性炭吸附	90%			0.90	0.0018	0.0098	
			甲醛			0.03	0.00006	0.0003					0.003	0.00001	0.00003	
			酚类			1.34	0.0027	0.0145					0.13	0.0003	0.0015	
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.0044	0.0238	/	/	产污系数法	/	/	0.0044	0.0238	
			非甲烷总烃			/	0.0009	0.0051	/	/			/	0.0009	0.0051	
			甲醛			/	0.000004	0.00002	/	/			/	0.000004	0.00002	
			酚类			/	0.0001	0.0008	/	/			/	0.0001	0.0008	
	1#生产线开炼机	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	6000	2.14	0.0128	0.0923	二级活性炭吸附	90%	产污系数法	6000	0.21	0.0013	0.0092	
			甲醛			0.01	0.00004	0.00029					0.001	0.000004	0.00003	
			酚类			0.32	0.0019	0.0138					0.03	0.0002	0.00138	
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0014	0.0103	/	/	产污系数法	/	/	0.0014	0.0103	
			甲醛			/	0.000004	0.00003	/	/			/	0.000004	0.00003	
			酚类			/	0.0002	0.0015	/	/			/	0.0002	0.0015	
	2#生产线开炼机	DA002	非甲烷总烃	产污系数法	6000	2.14	0.0128	0.0923	二级活性炭吸附	90%	产污系数法	6000	0.21	0.0013	0.0092	
			甲醛			0.01	0.00004	0.00029					0.001	0.000004	0.00003	
酚类			0.32			0.0019	0.0138	0.03					0.0002	0.0014		
无组织		非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0014	0.0103	/	/	产污系数法	/	/	0.0014	0.0103		
		甲醛			/	0.000004	0.00003	/	/			/	0.000004	0.00003		
		酚类			/	0.0002	0.0015	/	/			/	0.0002	0.0015		

\*注：非甲烷总烃包含甲醛、酚类。

表 3-2 建设项目有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物名称	核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生情况			治理措施		核算方法	排放情况				执行标准		排放时间 (h)
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率* (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	产污系数法	8000	12.65	0.2373	0.7286	布袋除尘+二级活性炭吸附	95%	产污系数法	0.63	5.39	0.0119	0.0364	12	/	7200
	非甲烷总烃			3.30	0.0309	0.1898		90%		0.33	2.83	0.0031	0.0190	10	/	
	甲醛			0.01	0.0001	0.00059		0.001		/	0.00001	0.0001	5	/		
	酚类			0.49	0.0046	0.0283		0.05		/	0.0005	0.0028	20	/		
DA002	颗粒物	产污系数法	8000	12.65	0.2373	0.7286	布袋除尘+二级活性炭吸附	95%	产污系数法	0.63	5.39	0.0119	0.0364	12	/	7200
	非甲烷总烃			3.30	0.0309	0.1898		90%		0.33	2.83	0.0031	0.0190	10	/	
	甲醛			0.01	0.0001	0.00059		0.001		/	0.00001	0.0001	5	/		
	酚类			0.49	0.0046	0.0283		0.05		/	0.0005	0.0028	20	/		

注：颗粒物、甲醛、酚类排放浓度低于检出限，验收时不得检出；考虑混炼、开炼工序可能同时工作，故叠加核算 DA001、DA002 排气筒的废气产生及排放速率。

基准排气量折算结果：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中“轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置”颗粒物、非甲烷总烃基准排气量均为 2000m<sup>3</sup>/t 胶，项目颗粒物基准排气量计算结果见表 3-3。

表 3-3 建设项目颗粒物基准排气量计算结果一览表

污染因子	污染源	实际胶量 t/a	次数	核算胶量 t/a	系数 m <sup>3</sup> /t 胶	基准排气量 m <sup>3</sup> /a	
颗粒物	混炼工序	DA001	841	1	841	2000	1682000
		DA002	841	1	841	2000	1682000
非甲烷总烃	混炼工序	DA001	841	1	841	2000	1682000
		DA002	841	1	841	2000	1682000
	开炼工序	DA001	841	2	1682	2000	3364000
		DA002	841	2	1682	2000	3364000

按照大气基准排气量排放浓度公式进行换算。

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

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

$Q_{\text{总}}$ —实测排气总量，m<sup>3</sup>；

$Y_i$ —第*i*种产品胶料消耗量，t；

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

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

经折算，DA001、DA002 颗粒物基准排放浓度=5.39mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃基准排放浓度=2.83mg/m<sup>3</sup>，均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）标准要求。

表 3-4 建设项目无组织废气污染源核算结果及相关参数一览表

污染源位置	污染物名称	核算方法	排放源强		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放时间
			(kg/h)	(t/a)				
5#生产厂房	颗粒物	产污系数法	0.0408	0.1052	75	50	6	拆包投料、称重投料 1800h, 混炼 5400h, 开炼 7200h
	非甲烷总烃		0.0046	0.0308				
	甲醛		0.000016	0.0001				
	酚类		0.0006	0.0046				

表 3-5 建设项目废气收集、治理措施及排放情况汇总表

产污环节		污染物种类	收集方式	收集效率	设计风量 (m³/h)	治理工艺	去除效率	是否为推荐 可行技术*	排放形式
生产装置	废气种类								
缓存罐	拆包投料废气	颗粒物	密闭设备	95%	/	滤芯除尘	95%	是	无组织
自动投料系统、 混炼机	称重投料废 气、混炼废气	颗粒物	密闭管道	95%	2000	布袋除尘+二级活性炭 吸附	95%	是	有组织 DA001、 DA002
		非甲烷总烃					90%	否	
		甲醛					90%	否	
		酚类					90%	否	
开炼机	开炼废气	非甲烷总烃	密闭间	90%	6000	布袋除尘+二级活性炭 吸附	90%	否	
		甲醛					90%	否	
		酚类					90%	否	

注\*：本列是指是否属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2019）中附录 A 推荐污染治理可行技术。

表 3-6 建设项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排放口 类型	排气筒底部中心坐标 (UTM 坐标)		排气筒底 部 海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒内 径	烟气温度 /°C	排放工 况	污染物类型	执行标准	
			X	Y							浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
1	DA001	一般排 放口	697276.92	3717877.08	6	21	0.5	25	正常	颗粒物	12	/
										非甲烷总烃	10	/

										甲醛	5	0.1
										酚类	20	0.05
2	DA002	一般排 放口	697297.32	3717878.49	6	21	0.5	25	正常	颗粒物	12	/
										非甲烷总烃	10	/
										甲醛	5	0.1
										颗粒物	20	0.05

建设项目非正常工况主要考虑布袋破损、更换不及时，活性炭吸附装置故障等，导致颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类处理效率下降至 50%，类比同类项目发生频次 1 次/年，单次持续时间以 1 小时计，非正常排放量核算见下表。

表 3-7 建设项目非正常工况下废气污染源一览表

污染源	非正常排放原因	非正常工况废气处理效率	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间 (h)	发生频次 (次/年)	应对措施
DA001	布袋破损，更换不及时，活性炭吸附装置故障	50%	颗粒物	6.32	0.1187	0.1187	1	<1	定期进行设备维护检修，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
		50%	非甲烷总烃	1.65	0.0155	0.0155			
		50%	甲醛	0.01	0.0001	0.0001			
		50%	酚类	0.25	0.0023	0.0023			
DA002	布袋破损，更换不及时，活性炭吸附装置故障	50%	颗粒物	6.32	0.1187	0.1187	1	<1	
		50%	非甲烷总烃	1.65	0.0155	0.0155			
		50%	甲醛	0.01	0.0001	0.0001			
		50%	酚类	0.25	0.0023	0.0023			

## 4.大气环境质量现状

### 4.1 区域环境空气质量达标判定

根据淮安市生态环境局发布的《2023年淮安市生态环境状况公报》，2023年，全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度年均浓度分别为36微克/立方米、58微克/立方米、8微克/立方米、25微克/立方米、1.0毫克/立方米、158微克/立方米。与2022年相比，O<sub>3</sub>污染有所改善，O<sub>3</sub>为首要污染物的超标天减少3天，PM<sub>2.5</sub>浓度有所反弹，PM<sub>2.5</sub>为首要污染物的超标天增加7天。PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>降幅分别为3.3%、11.1%、0.6%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）污染物浓度达到国家二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）污染物浓度未达到国家二级标准，项目所在区域为不达标区。

随着《关于印发<淮安市2024年大气污染防治工作计划><淮安市2024年水生态环境保护工作计划>的通知》（淮污防攻坚指办[2024]50号）、《市生态环境局“十四五”主要污染物减排实施方案》（淮环发[2023]150号）等防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48小时+12天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

### 4.2 其他污染物的环境质量现状补充监测

建设项目其他污染物（非甲烷总烃）环境质量现状引用《淮安威灵电机制造有限公司环境影响后评价报告书》监测数据，由江苏泓威检测科技有限公司于2024年1月17日至1月23日现场采样监测（报告编号：HW202401020）。

引用监测点位位于建设项目所在地大气评价范围内，且满足近三年时效要求，测点与建设项目相对位置见表4.2-1，其它污染物环境质量现状见表4.2-2。

表4.2-1 其他污染物补充监测点位基本信息（引用）

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
科安国际 G2	695914.42	3718491.76	非甲烷总烃	小时平均	NW	1988

表4.2-2 其他污染物环境质量现状（引用） 单位：μg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
科安国际 G2	695914.42	3718491.76	非甲烷总烃	小时	2000	220-680	34	0	达标

根据表 4.2-1、4.2-2 统计结果可知，建设项目周边区域环境空气非甲烷总烃现状短期浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家生态环境科技标准司）P<sub>244</sub> 的质量标准要求。

建设项目其他污染物（甲醛、酚类）委托无锡市新环化工环境监测站于 2024 年 12 月 6 日~12 月 12 日对厂区下风向一点进行采样监测（报告编号：（2024）环检（QZ）字第（24121301）号，见附件 9），具体监测结果见表 4.2-3。

**表 4.2-3 其他污染物环境质量现状** 单位：μg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围*	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
厂界下风向一点 G1	697793.66	33.57915887	甲醛	小时	50	ND	/	0	达标
			酚类化合物	小时	10	ND	/	0	达标

\*注：ND 为未检出，甲醛检出限为 0.01mg/m<sup>3</sup>，酚类化合物检出限为 0.028mg/m<sup>3</sup>。

其他大气污染物环境现状质量监测方法及检出限、监测方法见表 4.2-4。

**表 4.2-4 其他大气污染物环境现状质量监测方法**

检测项目	检测方法、名称及编号	检出限
非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
甲醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003) 6.4.2.1 酚试剂分光光度法 HJ 683-2014	0.01mg/m <sup>3</sup>
酚类化合物	环境空气 酚类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 638-2012	0.028mg/m <sup>3</sup>

根据表 4.2-3 统计结果可知，建设项目周边区域环境空气甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的质量标准要求；酚类化合物满足《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值要求。

## 5.大气影响预测及评价

### 5.1 预测气象资料

淮安市地处北亚热带向暖温带过渡地区，兼有南北气候特征，属于温带季风气候区，气候温和，四季分明，光照充足，雨水充沛。地区平均气温 13.8~14.8℃，市区年平均气温 14℃，最低气温-21.5℃，最高气温 39.5℃；年无霜期 210~230 天，一般霜期从当年十月到次年四月，年平均日照数 2250h~2350h，日照百分率平均为 52%，明



显优于苏南地区；季风气候显著，自然降水丰富，年平均降水量 958.8mm，平均降雨天数 102.5 天。

根据淮安区气象观测站（距离本项目最近）2004-2023 年气象数据统计，各气象要素特征值见表 5.1-1。

**表 5.1-1 近 20 年(2004~2023 年)主要气候特征统计表**

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
1	年平均风速	2.2	m/s	7	年平均降水量	996.7	mm
2	年平均气压	1015.9	hPa	8	最大年降水量	1348.5	mm
3	年平均气温	15.5	°C	9	最小年降水量	564.7	mm
4	极端最高气温	39.5	°C	10	年日照时数	2037.2	h
5	极端最低气温	-12.0	°C	11	年最多风向	E	/
6	年平均相对湿度	73.0	%	12	年均静风频率	6.2	%

## 5.2 预测模型

建设项目的大气评价等级为二级，选用导则推荐的 A.1 AERSCREEN 估算模式进行预测。AERSCREEN 是一个单源预测模式，可计算点源、面源和体源等污染源的最大地面浓度，以及建筑物下洗和熏烟等特殊条件下的最大地面浓度。估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类条件在某个地区有可能发生，也有可能没有此种不利气象条件。所以经估算模式计算出的是某一污染源对环境空气质量的\*\*最大影响程度和影响范围是保守的计算结果。

### 5.3 预测参数

建设项目废气排放源强参数见下表。

表 5.3-1 建设项目点源参数表

编号	名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标 (UTM 坐标)		排气筒底部 海拔高度 /m	排气筒高 度/m	排气筒内径	烟气温度/°C	排放工况	排放速率 (kg/h)			
			X	Y						颗粒物	非甲烷总烃	甲醛	酚类
1	DA001	一般排 放口	697276.92	3717877.08	6	21	0.5	25	正常	0.0119	0.0031	0.00001	0.0005
2	DA002	一般排 放口	697297.32	3717878.49	6	21	0.5	25	正常	0.0119	0.0031	0.00001	0.0005
3	DA001	一般排 放口	697276.92	3717877.08	6	21	0.5	25	非正常	0.1187	0.0155	0.0001	0.0023
4	DA002	一般排 放口	697297.32	3717878.49	6	21	0.5	25	非正常	0.1187	0.0155	0.0001	0.0023

表 5.3-2 建设项目面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m (UTM 坐标)		面源海拔 高度/m	面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北方 向夹角 /°	面源有效 排放高度 /m	年排放小时 /h	排放 工况	排放速率/(kg/h)			
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	甲醛	酚类
1	5#生产 厂房	697293. 81	371785 5.11	6	75	50	10	6	拆包投料、称 重投料 1800h, 混炼 5400h, 开炼 7200h	正常	0.0408	0.0046	0.000016	0.0006

### 5.4 废气预测结果

正常工况有组织废气预测结果见表 5.4-1。

表 5.4-1 有组织废气正常工况预测结果单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

下风向距离/m	DA001								下风向距离/m	DA002							
	颗粒物		非甲烷总烃		甲醛		酚类			颗粒物		非甲烷总烃		甲醛		酚类	
	预测质量浓度	占标率/%	预测质量浓度	占标率/%	预测质量浓度	占标率/%	预测质量浓度	占标率/%		预测质量浓度	占标率/%	预测质量浓度	占标率/%	预测质量浓度	占标率/%	预测质量浓度	占标率/%
10	0.12	0.03	0.032	0.002	0.0001	0.0003	0.005	0.05	10	0.12	0.03	0.032	0.002	0.0001	0.0003	0.005	0.05
25	0.66	0.15	0.172	0.009	0.0008	0.0016	0.028	0.28	25	0.66	0.15	0.172	0.009	0.0008	0.0016	0.028	0.28
50	0.66	0.15	0.171	0.009	0.0008	0.0015	0.028	0.28	50	0.66	0.15	0.171	0.009	0.0008	0.0015	0.028	0.28
56	0.73	0.16	0.191	0.010	0.0009	0.0017	0.031	0.31	56	0.73	0.16	0.191	0.010	0.0009	0.0017	0.031	0.31
75	0.59	0.13	0.155	0.008	0.0007	0.0014	0.025	0.25	75	0.59	0.13	0.155	0.008	0.0007	0.0014	0.025	0.25
100	0.60	0.13	0.157	0.008	0.0007	0.0014	0.025	0.25	100	0.60	0.13	0.157	0.008	0.0007	0.0014	0.025	0.25
125	0.53	0.12	0.139	0.007	0.0006	0.0013	0.022	0.22	125	0.53	0.12	0.139	0.007	0.0006	0.0013	0.022	0.22
150	0.47	0.10	0.122	0.006	0.0005	0.0011	0.020	0.20	150	0.47	0.10	0.122	0.006	0.0005	0.0011	0.020	0.20
175	0.41	0.09	0.106	0.005	0.0005	0.0010	0.017	0.17	175	0.41	0.09	0.106	0.005	0.0005	0.0010	0.017	0.17
200	0.37	0.08	0.095	0.005	0.0004	0.0009	0.015	0.15	200	0.37	0.08	0.095	0.005	0.0004	0.0009	0.015	0.15
225	0.33	0.07	0.087	0.004	0.0004	0.0008	0.014	0.14	225	0.33	0.07	0.087	0.004	0.0004	0.0008	0.014	0.14
250	0.30	0.07	0.079	0.004	0.0004	0.0007	0.013	0.13	250	0.30	0.07	0.079	0.004	0.0004	0.0007	0.013	0.13
275	0.28	0.06	0.072	0.004	0.0003	0.0007	0.012	0.12	275	0.28	0.06	0.072	0.004	0.0003	0.0007	0.012	0.12
300	0.25	0.06	0.066	0.003	0.0003	0.0006	0.011	0.11	300	0.25	0.06	0.066	0.003	0.0003	0.0006	0.011	0.11
325	0.23	0.05	0.061	0.003	0.0003	0.0005	0.010	0.10	325	0.23	0.05	0.061	0.003	0.0003	0.0005	0.010	0.10
350	0.21	0.05	0.056	0.003	0.0003	0.0005	0.009	0.09	350	0.21	0.05	0.056	0.003	0.0003	0.0005	0.009	0.09
375	0.20	0.04	0.052	0.003	0.0002	0.0005	0.008	0.08	375	0.20	0.04	0.052	0.003	0.0002	0.0005	0.008	0.08
400	0.18	0.04	0.048	0.002	0.0002	0.0004	0.008	0.08	400	0.18	0.04	0.048	0.002	0.0002	0.0004	0.008	0.08
425	0.17	0.04	0.045	0.002	0.0002	0.0004	0.007	0.07	425	0.17	0.04	0.045	0.002	0.0002	0.0004	0.007	0.07
450	0.16	0.04	0.042	0.002	0.0002	0.0004	0.007	0.07	450	0.16	0.04	0.042	0.002	0.0002	0.0004	0.007	0.07







2350	0.02	0.01	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2350	0.02	0.01	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
2375	0.02	0.01	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2375	0.02	0.01	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
2400	0.02	0.01	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2400	0.02	0.01	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
2425	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2425	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
2450	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2450	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
2475	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2475	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
2500	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01	2500	0.02	0.00	0.006	0.000	0.0000	0.0001	0.001	0.01
最大质量浓度及占标率%	0.73	0.16	0.191	0.010	0.0009	0.0017	0.031	0.31	/	0.73	0.16	0.191	0.010	0.0009	0.0017	0.031	0.31
D10%最远距离/m	/	/	/	/	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 5.4-2 主要污染源估算模型计算结果表（无组织废气）

下风向距离/m	生产厂房							
	颗粒物		非甲烷总烃		甲醛		酚类	
	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	预测质量浓度 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%
10	22.32	2.48	2.52	0.13	0.0087	0.017	0.329	3.29
25	31.10	3.46	3.51	0.18	0.0121	0.024	0.458	4.58
50	44.15	4.91	4.99	0.25	0.0171	0.034	0.651	6.51
52.99	44.37	4.93	5.01	0.25	0.0172	0.034	0.654	6.54
75	42.79	4.75	4.83	0.24	0.0166	0.033	0.631	6.31
100	39.91	4.43	4.51	0.23	0.0155	0.031	0.588	5.88
125	35.28	3.92	3.99	0.20	0.0137	0.027	0.520	5.20
150	31.77	3.53	3.59	0.18	0.0123	0.025	0.468	4.68
175	28.83	3.20	3.26	0.16	0.0112	0.022	0.425	4.25

200	26.11	2.90	2.95	0.15	0.0101	0.020	0.385	3.85
225	23.63	2.63	2.67	0.13	0.0092	0.018	0.348	3.48
250	21.47	2.39	2.43	0.12	0.0083	0.017	0.316	3.16
275	19.57	2.17	2.21	0.11	0.0076	0.015	0.288	2.88
300	17.91	1.99	2.02	0.10	0.0070	0.014	0.264	2.64
325	16.47	1.83	1.86	0.09	0.0064	0.013	0.243	2.43
350	15.20	1.69	1.72	0.09	0.0059	0.012	0.224	2.24
375	14.08	1.56	1.59	0.08	0.0055	0.011	0.208	2.08
400	13.10	1.46	1.48	0.07	0.0051	0.010	0.193	1.93
425	12.22	1.36	1.38	0.07	0.0047	0.009	0.180	1.80
450	11.44	1.27	1.29	0.06	0.0044	0.009	0.169	1.69
475	10.74	1.19	1.21	0.06	0.0042	0.008	0.158	1.58
500	10.11	1.12	1.14	0.06	0.0039	0.008	0.149	1.49
525	9.53	1.06	1.08	0.05	0.0037	0.007	0.141	1.41
550	9.01	1.00	1.02	0.05	0.0035	0.007	0.133	1.33
575	8.54	0.95	0.97	0.05	0.0033	0.007	0.126	1.26
600	8.11	0.90	0.92	0.05	0.0032	0.006	0.120	1.20
625	7.72	0.86	0.87	0.04	0.0030	0.006	0.114	1.14
649.99	7.35	0.82	0.83	0.04	0.0029	0.006	0.108	1.08
675	7.02	0.78	0.79	0.04	0.0027	0.005	0.103	1.03
700	6.71	0.75	0.76	0.04	0.0026	0.005	0.099	0.99
725	6.42	0.71	0.73	0.04	0.0025	0.005	0.095	0.95
750	6.16	0.68	0.70	0.03	0.0024	0.005	0.091	0.91
775	5.91	0.66	0.67	0.03	0.0023	0.005	0.087	0.87
800	5.68	0.63	0.64	0.03	0.0022	0.004	0.084	0.84



825	5.46	0.61	0.62	0.03	0.0021	0.004	0.081	0.81
850	5.26	0.58	0.59	0.03	0.0020	0.004	0.078	0.78
875	5.07	0.56	0.57	0.03	0.0020	0.004	0.075	0.75
900	4.89	0.54	0.55	0.03	0.0019	0.004	0.072	0.72
925	4.72	0.52	0.53	0.03	0.0018	0.004	0.070	0.70
950	4.56	0.51	0.52	0.03	0.0018	0.004	0.067	0.67
975	4.41	0.49	0.50	0.02	0.0017	0.003	0.065	0.65
1000	4.27	0.47	0.48	0.02	0.0017	0.003	0.063	0.63
1025	4.14	0.46	0.47	0.02	0.0016	0.003	0.061	0.61
1050	4.01	0.45	0.45	0.02	0.0016	0.003	0.059	0.59
1075	3.89	0.43	0.44	0.02	0.0015	0.003	0.057	0.57
1100	3.78	0.42	0.43	0.02	0.0015	0.003	0.056	0.56
1125	3.67	0.41	0.41	0.02	0.0014	0.003	0.054	0.54
1150	3.57	0.40	0.40	0.02	0.0014	0.003	0.053	0.53
1175	3.47	0.39	0.39	0.02	0.0013	0.003	0.051	0.51
1200	3.38	0.38	0.38	0.02	0.0013	0.003	0.050	0.50
1225	3.29	0.37	0.37	0.02	0.0013	0.003	0.048	0.48
1250	3.20	0.36	0.36	0.02	0.0012	0.002	0.047	0.47
1275	3.12	0.35	0.35	0.02	0.0012	0.002	0.046	0.46
1300	3.04	0.34	0.34	0.02	0.0012	0.002	0.045	0.45
1325	2.97	0.33	0.34	0.02	0.0012	0.002	0.044	0.44
1350	2.90	0.32	0.33	0.02	0.0011	0.002	0.043	0.43
1375	2.83	0.31	0.32	0.02	0.0011	0.002	0.042	0.42
1400	2.77	0.31	0.31	0.02	0.0011	0.002	0.041	0.41
1425	2.71	0.30	0.31	0.02	0.0011	0.002	0.040	0.40

1450	2.65	0.29	0.30	0.01	0.0010	0.002	0.039	0.39
1475	2.59	0.29	0.29	0.01	0.0010	0.002	0.038	0.38
1500	2.53	0.28	0.29	0.01	0.0010	0.002	0.037	0.37
1525	2.48	0.28	0.28	0.01	0.0010	0.002	0.037	0.37
1550	2.43	0.27	0.27	0.01	0.0009	0.002	0.036	0.36
1575	2.38	0.26	0.27	0.01	0.0009	0.002	0.035	0.35
1600	2.33	0.26	0.26	0.01	0.0009	0.002	0.034	0.34
1625	2.28	0.25	0.26	0.01	0.0009	0.002	0.034	0.34
1650	2.24	0.25	0.25	0.01	0.0009	0.002	0.033	0.33
1675	2.19	0.24	0.25	0.01	0.0009	0.002	0.032	0.32
1700	2.15	0.24	0.24	0.01	0.0008	0.002	0.032	0.32
1725	2.11	0.23	0.24	0.01	0.0008	0.002	0.031	0.31
1750	2.07	0.23	0.23	0.01	0.0008	0.002	0.030	0.30
1775	2.03	0.23	0.23	0.01	0.0008	0.002	0.030	0.30
1800	1.99	0.22	0.23	0.01	0.0008	0.002	0.029	0.29
1825	1.96	0.22	0.22	0.01	0.0008	0.002	0.029	0.29
1850	1.92	0.21	0.22	0.01	0.0007	0.001	0.028	0.28
1875	1.89	0.21	0.21	0.01	0.0007	0.001	0.028	0.28
1900	1.86	0.21	0.21	0.01	0.0007	0.001	0.027	0.27
1925	1.82	0.20	0.21	0.01	0.0007	0.001	0.027	0.27
1950	1.79	0.20	0.20	0.01	0.0007	0.001	0.026	0.26
1975	1.76	0.20	0.20	0.01	0.0007	0.001	0.026	0.26
2000	1.73	0.19	0.20	0.01	0.0007	0.001	0.026	0.26
2025	1.71	0.19	0.19	0.01	0.0007	0.001	0.025	0.25
2050	1.68	0.19	0.19	0.01	0.0007	0.001	0.025	0.25

2075	1.65	0.18	0.19	0.01	0.0006	0.001	0.024	0.24
2100	1.63	0.18	0.18	0.01	0.0006	0.001	0.024	0.24
2125	1.60	0.18	0.18	0.01	0.0006	0.001	0.024	0.24
2150	1.58	0.18	0.18	0.01	0.0006	0.001	0.023	0.23
2175	1.55	0.17	0.18	0.01	0.0006	0.001	0.023	0.23
2200	1.53	0.17	0.17	0.01	0.0006	0.001	0.023	0.23
2225	1.51	0.17	0.17	0.01	0.0006	0.001	0.022	0.22
2250	1.48	0.16	0.17	0.01	0.0006	0.001	0.022	0.22
2275	1.46	0.16	0.17	0.01	0.0006	0.001	0.022	0.22
2300	1.44	0.16	0.16	0.01	0.0006	0.001	0.021	0.21
2325	1.42	0.16	0.16	0.01	0.0006	0.001	0.021	0.21
2350	1.40	0.16	0.16	0.01	0.0005	0.001	0.021	0.21
2375	1.38	0.15	0.16	0.01	0.0005	0.001	0.020	0.20
2400	1.36	0.15	0.15	0.01	0.0005	0.001	0.020	0.20
2425	1.34	0.15	0.15	0.01	0.0005	0.001	0.020	0.20
2450	1.32	0.15	0.15	0.01	0.0005	0.001	0.020	0.20
2475	1.31	0.15	0.15	0.01	0.0005	0.001	0.019	0.19
2500	1.29	0.14	0.15	0.01	0.0005	0.001	0.019	0.19
下风向最大质量浓度及占标率%	44.37	4.93	5.04	0.25	0.0172	0.034	0.654	6.54
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	/	/	/	/	/	/	/	/

根据项目各污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑活性炭更换不及时、布袋除尘器布袋破损设备发生故障，导致

颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类处理效率下降至 50%，预测结果见表 5.4-3。

表 5.4-3 非正常排放条件贡献浓度预测结果表

排放口	污染物	预测点	平均时段	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
DA001	颗粒物	最大落地点	小时	7.3013	1.6225	达标
	非甲烷总烃		小时	0.9508	0.0475	达标
	甲醛		小时	0.0043	0.0086	达标
	酚类		小时	0.1416	1.4156	达标
DA002	颗粒物		小时	7.3013	1.6225	达标
	非甲烷总烃		小时	0.9508	0.0475	达标
	甲醛		小时	0.0043	0.0086	达标
	酚类		小时	0.1416	1.4156	达标

正常工况下无组织酚类最大落地浓度  $0.654\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 6.54%；正常工况下 DA001、DA002 有组织占标率最大因子为酚类，最大落地浓度  $0.031\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.31%；非正常工况下 DA001、DA002 有组织占标率最大因子为颗粒物，最大落地浓度  $7.3013\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.6225%。各工况下废气最大落地浓度均未超过环境质量标准，大气环境影响较小。

## 5.5 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和预测结果，项目大气评价等级为二级，无需设置大气环境保护距离。

## 5.6 卫生防护距离

### （1）大气有害物质无组织排放卫生防护距离的设定

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量（ $Q_c/C_m$ ）计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物1~2种为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值，建设项目无组织污染物等标排放量详见下表。

表 5.6-1 建设项目无组织废气等标排放量计算结果一览表

污染物		源强 $Q_c$ (kg/h)	标准限值 $C_m$ (mg/Nm <sup>3</sup> ) *	$Q_c/C_m$
厂界	颗粒物	0.0408	0.9	0.0453
	非甲烷总烃	0.0046	2	0.0023
	甲醛	0.000016	0.05	0.0003
	酚类	0.0006	0.01	0.06

注\*：颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表2总悬浮颗粒物二级标准得日均值三倍；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中第244页的说明；甲醛执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值；酚类参照执行《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值。

由上表可知，5#厂房颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类中等标排放量最大的颗粒物与酚类二者等标排放量相差超过10%，故5#厂房选择酚类为特征大气有害物质计算车间卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与敏感区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中： $Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m<sup>3</sup>）；

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

$\gamma$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），  
 $\gamma=(S/\pi)^{0.5}m$ ;

$A、B、C、D$ ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

建设项目特征面源污染物均有与无组织排放源共存的排放同种有害物质的排气筒，且其排放量小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准规定的允许排放量的1/3，按II类进行取值。同时淮安经济技术开发区近5年平均风速为2.56m/s，建设项目卫生防护距离计算系数取值见下表。

**表 5.6-2 卫生防护距离计算系数**

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业 所在地区 近5年平 均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许排放是按慢性反应指标确定者。

注：\*表示本项目取值。

建设项目卫生防护距离计算结果详见下表。

表 5.6-3 建设项目卫生防护距离计算结果

污染物		源强 Qc (kg/h)	排放源面积 (m <sup>2</sup> )	标准限值 Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	卫生防护距离 (m)	
					计算值	取值
厂界	酚类	0.0006	3750	0.01	1.792	50

根据卫生防护距离的计算结果,建设项目应以厂界为起点设置 50m 卫生防护距离,考虑淮安经济技术开发区开发建设规划环评审查意见要求,卫生防护距离从严设为 100m,故建设项目以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离。经现场勘查,建设项目厂界 100m 卫生防护距离内无居民等大气环境保护目标。

(2) 结论

综上所述,建设项目按照“应收尽收、分质收集”的原则,采用成熟稳定的治理措施处理,废气经处理后可达标排放,采取的废气防治措施可行。废气污染物收集后,经废气处理设施处理后高空排放,未被收集的无组织废气排放量较小,经大气稀释扩散后对大气环境影响较小,周围环境空气质量可维持现状。同时以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离,卫生防护距离内无居民等大气环境保护目标,建设项目建成后,该范围内不得新建居民等环境敏感目标。

5.7 异味影响分析

建设项目主要异味物质为甲醛、异戊二烯(丁基胶中可能残留有少量异戊二烯),正常生产工况下,甲醛、异戊二烯对周围环境无明显影响,对周围大气环境影响较小。由于人体对异味的敏感程度各不相同,对于一些敏感受体,即使气味污染物浓度未超出嗅阈值,仍可被感知。因此,企业应加强异味气体的污染防治措施,降低无组织排放量和非正常排放的概率,避免异味污染。

本项目主要异味物质为甲醛、异戊二烯,参照 2016 年 5 月 20 日淮安市环境保护局发布的《关于淮安市建设项目环境影响评价中增加嗅阈值评价内容的通知》,甲醛、异戊二烯对应的嗅阈值分别为 0.50ppm (0.67mg/m<sup>3</sup>)、0.48ppm (1.46mg/m<sup>3</sup>)。

表 5.7-1 恶臭异味气体环境敏感点最大落地浓度统计表(正常排放)

污染源	本底值 (mg/m <sup>3</sup> ) *	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			嗅阈值 (mg/m <sup>3</sup> )	占嗅阈值的比例	最大超标范围	评价
		有组织	无组织	叠加值				
甲醛	0.005	0.0000009	0.0000172	0.0000181	0.67	0.75%	无	无明显异味
异戊二烯	0.68	0.000191	0.00504	0.005231	1.46	46.9%	无	无明显异味

注:根据 4.2 章节可知,建设项目环境质量现状甲醛未检出、非甲烷总烃最大监测浓度为 0.68mg/m<sup>3</sup>,本报告甲醛本底值取检出限一半,即 0.005mg/m<sup>3</sup>;异戊二烯属于非甲烷总烃,异戊二

烯本底值取非甲烷总烃监测结果最大值，即 0.68mg/m<sup>3</sup>。

表 5.7-2 恶臭异味气体南方花园点落地浓度统计表（正常排放）

污染源	本底值 (mg/m <sup>3</sup> ) ①	南方花园落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>②</sup>			嗅阈值 (mg/m <sup>3</sup> )	占嗅阈值的比例	最大超标范围	评价
		有组织	无组织	叠加值				
甲醛	0.005	0.0000006	0.0000137	0.0000143	0.67	0.75%	无	无明显异味
异戊二烯	0.68	0.000139	0.00399	0.004129	1.46	46.9%	无	无明显异味

注：①根据 4.2 章节可知，建设项目环境质量现状甲醛未检出、非甲烷总烃最大监测浓度为 0.68mg/m<sup>3</sup>，本报告甲醛本底值取检出限一半，即 0.005mg/m<sup>3</sup>；异戊二烯属于非甲烷总烃，异戊二烯本底值取非甲烷总烃监测结果最大值，即 0.68mg/m<sup>3</sup>；

②南方花园距离 5#生产厂房南侧边界 136.96m，处于 125-150m 范围之内，根据表 5.4-1、5.4-2 南方花园落地甲醛、异戊二烯浓度预测值取甲醛、非甲烷总烃 125m 与 150m 预测浓度中较大值。

正常生产工况下，甲醛、异戊二烯在周围敏感保护目标落地浓度小于嗅阈值，对周围大气环境影响较小；南侧厂界 126.96m 处南方花园甲醛、异戊二烯落地浓度小于嗅阈值，对南方花园大气环境影响较小。由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。

建议项目在生产时，采取以下措施以杜绝恶臭气体和异味对周围环境的不良影响：

1.在保证厂区原料供应的情况下，尽量减少酚醛硫化树脂等原料的最大储存量；严格按照投料配比进行生产，尽可能采用密闭工艺，密封加料，减少生产过程中无组织排放。

2.物料储存的包装桶等应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

3.减少打开密闭设备、固定罩的次数，尽可能进行规模化连续生产，从源头减少无组织废气排放，强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放。加强环保管理，确保废气治理措施的正常运行，最大程度减少非正常排放。

4.在厂区周围种植树木，加强绿化，以减轻异味对周围的环境污染。

5.严格遵守本次评价设定卫生防护距离，防护距离内不得有长期居住的人群。

通过采取以上措施后，可将异味的影 响降低到最低程度，不会对周围环境和人群产生不良影响。



表 5.7-3 建设项目无组织废气产生环节及控制措施一览表

控制措施 物料名称	源头削减	过程控制			产污节点收集	末端治理	厂区内暂存、转移
	含 VOCs 原辅料	储存	转移和输送	使用			
丁基胶、母炼胶、酚醛硫化树脂	采用符合标准的橡胶、树脂	密闭储存,在非取用状态时应封口,保持密闭	全过程密封转运	随用随取	称重投料、混炼废气密闭设备管道收集,开炼废气密闭间收集	二级活性炭吸附处理	全过程密封转运。
危险废物	/	废隔离剂桶、废油桶、隔离池沉渣、废活性炭、废润滑油、废含油抹布、劳保手套等危险废物密封储存于危险废物暂存场所	全过程密封转运	/	/	/	全过程密封转运

5.8 大气污染物排放量核算

全厂大气污染物有组织排放核算见表 5.8-1。

表 5.8-1 大气污染物有组织排放量核算表

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				
DA001	颗粒物	0.63	0.0119	0.0364
	非甲烷总烃	0.33	0.0031	0.0190
	甲醛	0.001	0.00001	0.0001
	酚类	0.05	0.0005	0.0028
DA002	颗粒物	0.63	0.0119	0.0364
	非甲烷总烃	0.33	0.0031	0.0190
	甲醛	0.001	0.00001	0.0001
	酚类	0.05	0.0005	0.0028
有组织排放总计				
有组织排放总计		颗粒物		0.0728
		非甲烷总烃		0.0380
		甲醛		0.0002
		酚类		0.0056

全厂大气污染物有组织排放核算见表 5.8-2。

表 5.8-2 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污 染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限 值 /(mg/m <sup>3</sup> )	
厂界	拆包投 料、称重 投料、混 炼、开炼	颗粒物	强化收 集效率	《橡胶制品工业污染物 排放标准》 (GB27632-2011) 表 6 江苏省地方标准《大气 污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	1.0	0.1052
		非甲烷总烃			4.0	0.0308
		甲醛			0.05	0.0001
		酚类			0.02	0.0046
无组织排放总计						
无组织排放总计				颗粒物		0.1052
				非甲烷总烃		0.0308
				甲醛		0.0001
				酚类		0.0046

全厂大气污染物排放核算见表 5.8-3。

表 5.8-3 大气污染物年排放量核算表单位: t/a

序号	污染物	年排放量
1	颗粒物	0.1780
2	非甲烷总烃*	0.0688
3	甲醛	0.0003
4	酚类	0.0102

\*注: VOCs 以非甲烷总烃表征, 其中包含甲醛、酚类。

### 5.9 大气影响评价结论

1.正常工况下无组织酚类最大落地浓度 0.654μg/m<sup>3</sup>, 占标率为 6.54%; 正常工况下 DA001、DA002 有组织占标率最大因子为酚类, 最大落地浓度 0.031μg/m<sup>3</sup>, 占标率为 0.31%。

2.非正常工况下 DA001、DA002 有组织占标率最大因子为颗粒物, 最大落地浓度 7.3013μg/m<sup>3</sup>, 占标率为 1.6225%。企业应加强管理, 对项目废气治理设施进行定时巡查和检修, 确保设备运行过程中能够正常运行, 降低非正常工况发生概率。

3.项目废气按照“应收尽收、分质收集”的原则, 采用成熟稳定的治理措施分类处理, 污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定, 满足经济、技术可行性。

4.根据卫生防护距离的计算结果, 结合企业平面布置, 建议企业以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离, 建设项目 100m 卫生防护距离内主要为工业企业, 目前该范

围内无环境敏感目标，今后该范围内也不得新建居民等环境敏感目标。

5.建设项目废气污染物排放总量指标在淮安经济技术开发区内平衡，满足环境管理要求，对环境的影响是可以接受的。

### 5.10 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表见表 5.10-1。

表 5.10-1 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃、甲醛、酚类)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(2023) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			

环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	/	/	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m		
	污染源年排放量	颗粒物:(0.1780)t/a	非甲烷总烃:(0.0688)t/a	甲醛:(0.0003)t/a 酚类:(0.0102)t/a

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

## 6. 废气污染防治措施及其可行性论证

### 6.1 废气污染防治措施及可行性论证

建设项目产生的废气包括：

1#生产线称重投料、混炼、开炼废气采取一套布袋除尘器+二级活性炭装置+21m高 DA001 排气筒排放，2#生产线称重投料、混炼、开炼废气采取一套布袋除尘器+二级活性炭装置+21m 高 DA002 排气筒排放；拆包投料废气经设备自带滤芯除尘器除尘后无组织排放。根据不同废气的理化性质以及车间布局，采取不同的处理方式。

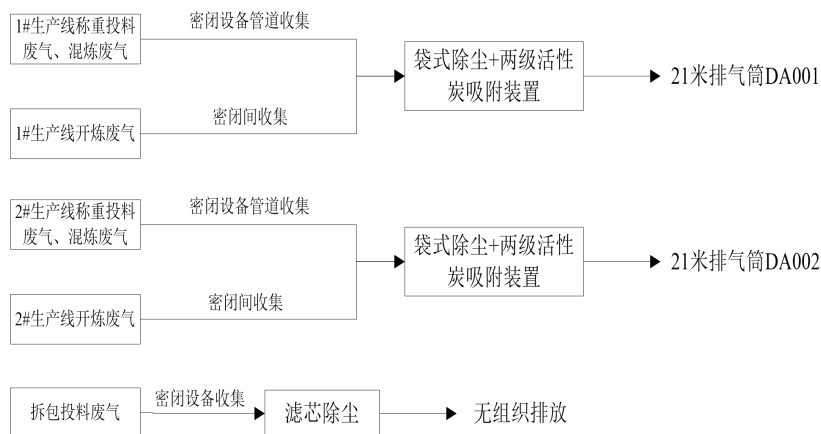


图 6.1-1 项目废气收集处理情况示意图

#### 6.1.1 有机废气污染防治措施

##### (1) 废气收集系统设置情况

建设项目混炼、开炼工序根据工艺设备特性设置密闭设备管道、密闭间、方式收集产生的有机废气，集气罩可完全覆盖废气产生区域。参考《袋式除尘工程通用技术

规范》(HJ2020-2012)密闭罩收集效率为100%，吹吸罩收集效率不低于90%，本次评价密闭设备管道收集效率取95%可行，密闭间收集效率取90%是可行的。

表 6.1-1 混炼、开炼等废气收集装置设计参数一览表

车间	工序	收集方式	密闭间尺寸 (mm)	单个吸气罩尺寸 (mm)	管道内径 (mm)	换气次数 (次/h)	单个罩面流速 (m/s)	管道流速 (m/s)	设备/工位数量 (台/个)	理论设计风量 <sup>①</sup> (m <sup>3</sup> /h)	合计风量 <sup>②</sup> (m <sup>3</sup> /h)	排气筒
5#厂房	混炼	密闭设备管道收集	/	/	290	/	/	0.3	2	1966	8000	DA001
	开炼	密闭间收集	4000*4000*6000	/	/	15	/	/	4	5760		
	混炼	密闭设备管道收集	/	/	290	/	/	0.3	2	1966	8000	DA002
	开炼	密闭间收集	4000*4000*6000	/	/	15	/	/	4	5760		

注\*：①理论设计风量计算：密闭间设计风量=密闭间尺寸\*换气次数；集气罩收集设计风量=单个罩面尺寸\*单个罩面流速\*3600\*设备/工位数量；管道收集设计风量=管道尺寸\*3.14\*管道流速\*3600\*设备/工位数量。②考虑管道风损，合计风量根据理论计算结果向上取整。

## (2) 处理工艺选择

有机废气净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、UV光氧催化、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见表 6.1-2。

表 6.1-2 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；消耗能源少；设备占地小；处理效率相对较高	当废气量大的时候，活性炭的再生和补充需要花费的费用多	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
间接燃烧法	使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO <sub>x</sub> 生成少	燃料价格高，必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高；适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气

方法	原理	优点	缺点	适用范围
UV 光氧 催化	利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体，裂解恶臭气体	不留任何二次污染；反应条件温和、氧化能力强、它具有适应性强、运行成本低、设备占在面积小等特点。	太阳能利用率低；量子效率低：难以处理大且浓度高的废气，难以实现光催化分解水制氢产业化。	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
冷凝 法	降低有害气体的温度，能使其某些成分冷凝成液体的原理	设备、操作条件简单，回收物质纯度高。	净化效率低，不能达到标准要求	适用于组分单一的高浓度有机废气

由上表可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况。根据项目废气排放特征（低浓度大风量），考虑去除效率、运行费用等，项目混炼、开炼废气采取二级活性炭吸附工艺。

### （3）废气处理设施技术参数

根据企业提供的现有废气处理方案，设备技术参数如下

表 6.1-3 废气处理装置的设计参数

废气处理名称	活性炭吸附装置
设备型号	JHRXF-600 型
处理风量	8000m <sup>3</sup> /h
设备材质	3mm 碳钢及 5 号方钢
外形	1300*900*800mm*2
设备阻力	500pa
活性炭填有填装量	450kg
更换频次	小于 78 个工作日
使用温度	<40℃
其他附属装置	维修口、排料插板阀

活性炭废气处理设备操作前检查：

- ①、检查布袋和活性炭是否装好；
- ②、检查活性炭废气处理设备各活动门(口)是否在扣紧状态；
- ③、检查电机是否正常（主要是离心风机）；
- ④、检查机架各连接零件及螺栓有无松动，调整紧固。

活性炭废气处理设备操作过程检查：

- ①、合上电源开关，电源指示灯亮；
- ②、将风机按钮向右扭转，设备指示灯亮；
- ③、设备指示灯亮后，风机开始运转；

④、风机启动后，达到正常转速时，应在运转过程中经常检查轴承温度是否正常；

⑤、风机运转时注意电箱压力表及电流值，如有异常需进行检修。

#### (4) 二级活性炭吸附工作原理

活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附是一种干式废气处理装置，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成，如图 6.1-2 所示：

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500 平方米，特殊用途的更高。在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。

II 分子之间相互吸附的作用力：也叫“范德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性炭内孔隙为止。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

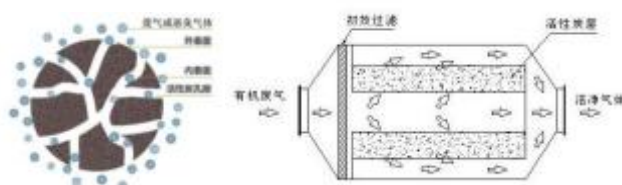


图 6.1-2 活性炭吸附工作原理



根据《活性炭吸附法在挥发性有机物治理中的应用研究进展》（化工进展，2016年第35卷第4期），《活性炭纤维吸附-催化燃烧装置处理有机废气》（环境污染与防治，2002年第24卷第2期），《有机废气活性炭吸附法工程应用及其前景探讨》（广东化工，2012年第39卷第6期）等文献可知，活性炭吸附法对有机废气的净化率可达95%以上。《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于90%”。综合二级活性炭装置可达90%以上，本次按照90%去除效率可行。

在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）规定了吸附装置净化效率不低于90%，蜂窝活性炭BET比表面积应不低于750m<sup>2</sup>/g，气体流速宜低于1.20m/s，活性炭的横向强度应不低于0.3MPa，纵向强度应不低于0.8MPa，吸附单元的压力损失宜低于2.5kPa。

建设项目使用蜂窝活性炭，两级活性炭吸附装置设计使用温度<40℃、气体流速0.8~1m/s、阻力500Pa，在技术上完全是可行的。

### （5）经济分析

工程建设费用：本工程的建设费用由设备部分、土建部分与间接费用三部分组成，详见表6.1-4。

**表 6.1-4 有机废气处理装置投资一览表**

分部组成		分项组成	工程投资(万元)
有机废气处理装置	设备部分	二级活性炭吸附装置	10
		布袋除尘器	6
		风机	2.6
	土建部分	设备基础等	1
	间接费用	安装费用及税金等	3
			合计

运行费用估算详见表6.1-5。

**表 6.1-5 有机废气处理装置运行费用估算表**

估算项目	费用(万元/年)
电费	0.2
布袋、活性炭更换费用	0.2
折旧费用	0.1

合计	0.5
----	-----

### (6) 可行性分析

技术可行性分析：项目在混炼、开炼产生非甲烷总烃、甲醛、酚类经密闭设备管道收集/密闭间收集后通过二级活性炭装置处理后通过 21m 高的 DA001、DA002 排气筒高空排放，根据上述二级活性炭吸附装置原理及设计参数，建设项目非甲烷总烃采取二级活性炭装置的防治措施可行。

经济可行性分析：由表 6.1-4、6.1-5 可知，废气装置总投资约 22.6 万元，约占项目总投资的比例为 1.8%；装置年运行费用约 0.5 万元，仅占企业毛利润的比例为 0.01%，其经济合理，有利于实现长效运行，因而可以认为采用上述工艺是可行的。

### (7) 长期稳定运行和达标排放可靠性论证

本次评价采用类比法论证长期稳定运行和达标排放的可靠性。陕西中橡装备科技有限公司是一家从事橡胶制品生产的企业，项目位于陕西省咸阳市乾县城关街道办事处工业园区玖犁汇智中心 D-2，现有项目产品主要是橡胶板和密封及减震制品，主要生产工艺中开炼，与本项目所用工艺一致，开炼产生的有机废气采用成熟的二级活性炭吸附处理工艺，废气处理工艺与本项目相似，因此具有可类比性。公司环保设施的验收检测数据见表 6.1-6。

**表 6.1-6 中橡装备非甲烷总烃验收废气监测数据**

监测项目及结果								
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				标准值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2024.8.2	开炼、硫化、涂胶工序处理前采样口 1	非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	47.7	38.7	39.4	41.9	10
			排放速率 (kg/h)	0.40	0.33	0.31	0.35	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		8291	8423	7984	8233	
	开炼、硫化、涂胶工序处理后采样口 2	非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.54	4.14	4.34	4.34	10
			排放速率 (kg/h)	0.043	0.040	0.043	0.04	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		9530	9656	9966	9717	
		排放筒参数：截面积 0.2827 平方米，高度 15 米						

续表 6.1-6 中橡装备非甲烷总烃验收废气监测数据

监测项目及结果								
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				标准值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2024.8.7	开炼、硫化、涂胶工序处理前采样口 1	非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	48.2	40.8	38.9	42.6	10
			排放速率 (kg/h)	0.32	0.28	0.25	0.28	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		6584	6895	6389	6623	/
	开炼、硫化、涂胶工序处理后采样口 2	非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.66	4.20	4.23	4.36	10
			排放速率 (kg/h)	0.033	0.030	0.030	0.03	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		7136	7187	7064	7129	/
		排放筒参数：截面积 0.2827 平方米，高度 15 米						

上述监测结果表明，非甲烷总烃的处理效率分别约为 90%，故本项目采取的处理效率为 90%是可行的，建设项目废气非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理，在技术上是完全可行的，可以做到长期稳定运行和达标排放。混炼、开炼有机废气通过二级活性炭处理的效率参照陕西中橡装备科技有限公司非甲烷总烃废气处理效率（见表 6.1-6），废气均为非甲烷总烃，中橡装备处理工艺为二级活性炭，处理效率约为 90%，具有可类比性，故处理效率可达到 90%。

### 6.1.2 含尘废气污染防治措施

#### (1) 废气收集系统设置情况

建设项目拆包投料粉尘采用密闭设备收集后经过滤芯除尘处理后无组织排放，称重投料、混炼产生的颗粒物采用密闭设备管道收集后经过布袋除尘器处理，处理效率可达 95%以上。

#### (2) 粉尘处理工艺选择

粉尘的净化方法有布袋除尘法、水喷淋除尘法、旋风除尘法、滤芯式除尘等。各种方法的主要优缺点见表 6.1-7。

表 6.1-7 粉尘废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
布袋除尘法	利用棉、毛、合成纤维或人造纤维等织物作为滤料编织成滤袋，对含尘气体进行过滤	布袋除尘器具有不受粉尘和烟气特征影响，处理效率高，运行稳定，维护简单	除尘灰处理次数频繁，对于不同类型的废气需配置不同布袋，使用寿命短，不能处理高温废气，不宜处理大粒径粉尘	适用常温、高浓度、废气量较小的废气治理
水喷淋除尘法	废气由风管引入净化塔经过喷淋净化后，经除雾板脱水除雾后由风机排入大气	制作方便、便于安装检修、强度高、占地面积小，使用寿命长、低能耗、适用范围广、净化效率高	除尘后排出的滤渣需要处理，处理腐蚀性气体时或使用腐蚀性喷淋水时设备会有所损坏，不宜在低温下运行	适用高温、酸碱性、废气量较小的废气治理
旋风除尘法	将废气通入旋风内沿器壁自圆筒体呈旋螺形向下流动。相对密度大于气体的粉尘甩向器壁，使粉尘靠向下的动量和向下的重力沿壁面落下，处理后的气体由上方出口排入大气	维护方便，管理简单，价格便宜，使用方便，大风量时可以并联使用，耐高温，可用于回收有价值的粉尘	处理颗粒大、浓度高的粉尘时易对入口处和椎体部位造成伤害，除尘效率受筒体直径限制，单独使用效率不高	适用常温、低浓度、废气量较小的废气治理
滤芯除尘法	利用气流断面变化使粗大颗粒在惯性力作用下沉降在灰斗；使粒径较小粉尘沉积在滤料表面上，净化气体由风机排入大气	净化效率比较高，耐高温，自动化高使用方便，漏风率较小	结构复杂维修困难，滤芯已破损更换频繁	适用于粉尘收集难、过滤效果差、过滤风速高、清灰不易的粉尘

项目根据废气特征，项目采用除尘效率较高的布袋除尘、滤芯除尘处理工艺。

### (3) 布袋除尘器工作原理

布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。布袋除尘器工作

原理见图 6-3。

布袋除尘器属于技术成熟的干式高效除尘设备，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，布袋除尘器除尘效率可达 99%以上。因此，本项目混炼工序除尘效率取 95%是可行的。

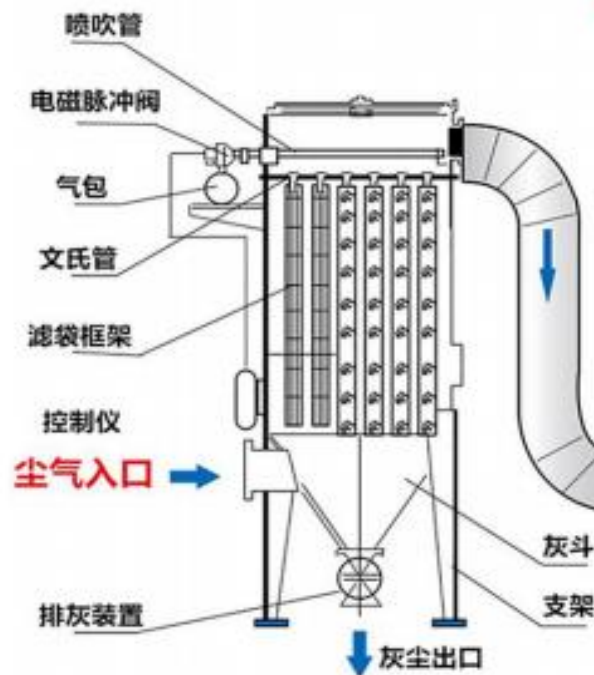


图 6.1-3 袋式除尘器工作原理

#### (4) 经济分析

工程建设费用：混炼工序废气处理设施布袋除尘器费用已在表 6.1-5 中核算，此处费用为滤芯除尘器费用，工程费用由设备部分与间接费用两部分组成，详见表 6.1-8。

表 6.1-8 拆包投料废气处理装置投资一览表

分部组成		分项组成	工程投资(万元)
拆包投料废气处理	设备安装部分	滤芯除尘器	3
		风机	1
	项目间接费用	配套费用及税金	2
合计		/	6

运行费用估算详见表 6.1-9。

表 6.1-9 拆包投料废气处理装置运行费用估算表

估算项目	费用(万元/年)
电费	0.2

滤芯等耗材更换	0.2
折旧费用	0.1
合计	0.5

### (5) 可行性分析

技术可行性分析：称重投料、混炼工序过程中产生的颗粒物经密闭设备管道收集后由布袋除尘器装置处理后通过 21m 高的 DA001、DA002 排气筒高空排放，拆包投料过程中产生的颗粒物经密闭设备收集后由滤芯除尘器处理后无组织排放，参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2019）表 A.1 废气污染防治可行技术参考表，建设项目颗粒物采取布袋除尘器、滤芯除尘器装置的防治措施可行。

经济可行性分析：由表 6.1-8、6.1-9 可知，拆包投料废气处理装置总投资约 6.5 万元，约占项目总投资的比例为 0.5%；装置年运行费用约 0.5 万元，仅占企业利润的比例为 0.01%，其经济合理，有利于实现长效运行，因而可以认为采用上述工艺是可行的。

### (6) 长期稳定运行和达标排放可靠性论证

本次评价采用类比法论证长期稳定运行和达标排放的可靠性。本项目称重投料、混炼产生的颗粒物采用成熟的布袋除尘器处理工艺，类比淮安市洪武鞋业有限公司环保验收监测数据，淮安市洪武鞋业有限公司混炼生产过程中产生的颗粒物处理工艺为布袋除尘器，具有可类比性，详见表 6.1-10。

表 6.1-10 粉尘废气监测数据

监测项目及结果								
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				标准值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2024.7.3	投料、混炼、开炼、压延工序处理前采样口 1	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	59	62	56	59.00	12
			排放速率 (kg/h)	0.145	0.157	0.144	0.1487	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		2457	2537	2570	2521.33	/
	投料、混炼、开炼、压延工序处理后采	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.7	1.5	1.67	12
			排放速率 (kg/h)	0.00436	0.00410	0.00358	0.0040	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		2422	2410	2388	2406.67	/

	样口 2	排放筒参数：截面积 0.5027 平方米，高度 15 米
--	------	------------------------------

注：1、执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值；  
 2、处理措施：布袋除尘器；  
 3、本结果只对当时采集的样品负责。

**续表 6.1-10 粉尘废气监测数据**

监测项目及结果									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				标准值	
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2024.7.4	投料、混炼、开炼、压延工序处理前采样口 1	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	67	60	63	63.33	12	
			排放速率 (kg/h)	0.168	0.153	0.158	0.1597	/	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		2509	2555	2513	2525.67	/	
	投料、混炼、开炼、压延工序处理后采样口 2	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.9	1.8	1.77	12	
			排放速率 (kg/h)	0.00381	0.00456	0.00434	0.0042	/	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		2384	2399	2409	2397.33	/	
	排放筒参数：截面积 0.5027 平方米，高度 15 米								

注：1、执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值；  
 2、处理措施：布袋除尘器；  
 3、本结果只对当时采集的样品负责。

上述监测结果表明，颗粒物的处理效率分别为 97.17%~97.22%，故本项目采取的处理效率为 95%是可行的，建设项目废气颗粒物经布袋除尘装置处理，在技术上是完全可行的，可以做到长期稳定运行和达标排放。

## 6.2 无组织废气

本项目建成后，为了防止和减少有害废气的无组织排放，采取以下有效措施对无组织产生的废气进行收集处置：

(1) 建立密闭生产体系，5#生产厂房仅进料及成品出库时完全开启大门，其余生产时间仅保留员工出入通道，保证 5#生产厂房最大限度密闭；

(2) 密封不仅关系到无组织排放，而且事关安全生产，必须高度重视；建设项目混炼机仅在人工投料时、出料时开启进料口和出料口，其余生产时段均关闭进料口、出料口，保证混炼机处于密闭状态，减少无组织废气逸散；

(3) 物料储存的包装桶等应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，

储存容器立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气；

(4) 加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以厂界为起点设置 100m 卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响；

(5) 生产时，应加强环保管理，确保废气治理措施相关的风机、活性炭吸附装置等的正常运行，最大程度减少非正常排放，最大程度减少无组织废气对大气环境的影响。

认真落实以上措施后，本项目厂界外无组织废气浓度能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6、江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相应的监控浓度限值。

通过以上处理措施处理后，厂区的无组织废气可得到有效控制。

### **6.3 排气筒设置合理性分析**

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）内容要求，产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统及集中净化处理装置，净化后的气体由排气筒排放，所有排气筒高度应不低于 21m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3 米。建设项目排气筒高 21 米，高出周围 200 米范围最高建筑物 3 米，排气筒高度设置合理。

**废气收集系统：**项目废气产生点较多，在生产线相应废气产生点均设有废气收集设施。为减少废气外逸，废气总管采用负压收集。废气的排放量根据企业生产要求，通过标配风机，准确控制废气处理量。此外，在生产线设计时，应进行详细风量、风管、压力、余量及阀门启闭计算，保证风量按生产线要求收集。必要时，应在生产线设置小型风机正压排风至主风管，确保风量的稳定性。**排气筒设置：**由于废气产生点较多，不适合将单股废气单独处理排放，因此考虑在废气可以得到有效收集及处理的情况下，可以尽量减少排气筒的设置。

建设项目设置排气筒距离合理，排气筒的数量设置，根据“分类收集处理，统一排放”的原则，严格按照车间和工段分布来布置，尽可能减少排气筒数量。综上建设项目排气筒高度、数量设置合理可行。



## 7.环境管理与监测计划

### 7.1 环境管理

环境管理是生产管理的主要内容，其目的在于发展经济的同时，控制污染源的排污，保证环境质量，以实现“三效益”的统一。

建设单位拟安排专员负责环境监测管理工作，同时加强对企业人员的环保培训，不断提高管理水平。

根据本次环境评价提出的主要环境问题、环境治理措施及各级生态环境部门对拟建工程的要求，提出拟建工程的环境管理与监测计划。

#### 1. 环境管理基本原则

建设单位在环境管理工作中应遵循以下基本原则：

- ① 按照经济规律的原则处理环保问题；
- ② 发展生产与防治环境污染同步；
- ③ 控制污染，坚持预防为主、综合防治；
- ④ 促使项目形成物质的良好循环，保持生态平衡；
- ⑤ 环境管理与生产管理相结合，企业环境管理与区域环境管理相结合；
- ⑥ 环保专业人员与普通职工相结合，共同做好环境管理。

#### 2. 环保制度

建设单位应健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

##### ① 污染源和环保设施档案制度

企业应派专人负责污染源日常管理，建立从工作一线的原始记录、台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

##### ② 报告制度

建设单位应定期向当地政府生态环境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，便于生态环境部门和企业管理人员及时了解污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地生态环境部门申报，并请有审批权限的生态环

境部门审批。企业处理量和处理原辅料发生变化也应及时向生态环境部门报告。

### ③ 污染治理设施的管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

### ④ 环保奖惩条例

建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

### ⑤ 环境管理台账制度

做好污染物产排、环保设施运行等环境管理台账。主要包括：主要污染源情况、环保设施及运行记录、环保检查台账、环境事件台账、非常规“三废”排放记录、环保考核与奖惩台账、生活污水清运台账、噪声监测台账、固体废物台账、危险废物台账等。

## 3. 环境管理结构

根据建设项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应至少设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；运行期企业环境机构负责公司的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源监测可委托有资质的单位承担。

专职管理人员的主要职责是：

- ① 贯彻执行环境保护法规和标准。
- ② 组织制定和修改企业的环境保护管理规章制度并负责监督执行。
- ③ 制定并组织实施企业环境保护规划和计划。

④ 开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方生态环境部门。

⑤检查企业环境保护设施的运行情况。

⑥落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查。

⑦组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

⑧对企业需处置的危险废物妥善管理，以防止各种形式的流失。

#### **4. 环境管理措施**

##### **① 施工期环境管理**

建设项目在施工过程中，建设单位应采取以下环境监测和管理措施：

(1)工程项目的施工承包合同中，应包括环境保护的条款。其中应包括施工中在环境污染预防和治理方面对承包的具体要求，如施工噪声污染，废水、扬尘和废气等排放治理，施工垃圾处理处置等内容。

(2)建设单位应设置兼职环保员参加施工场地的环境监测和环境管理工作。重点关注施工过程中对地下管线和构筑物的保护和避让；施工过程中储罐管线的铺设等操作。

(3)加强对施工人员的环境保护宣传教育，增强施工人员环境保护和劳动安全意识，杜绝人为引发环境污染事件的发生。

(4)定时监测施工场地和附近地带大气中 TSP 和飘尘的浓度，定时检查施工现场污水排放情况和施工机械的噪声水平，以便及时采取措施，减少环境污染。

(5)施工期，专职环境管理人员应记录以下资料：

①施工前的环境质量现状监测数据；

②施工过程中各项环保措施的落实情况，特别是扬尘、噪声防治措施的落实情况；

③施工过程中对厂区内管线、绿地、其他构筑物等的保护、避让措施及落实情况；

④施工过程中的风险防范、应急措施及落实情况。

##### **②运营期环境管理**

(1)制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行。

(2)除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受当地生态环境局的检查监督，组织环保监测及统计工作，配合上级部门对本企业环保项目进行检查验收，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立

污染源及厂区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，制定全厂环保年度计划和长远规划，为区域整体环境控制服务。

(3)确保污染治理措施执行“三同时”，检查、监督全厂环保设施的正常高效运行，使各项治理设施达到设计要求。

(4)项目对空气污染物采取了技术可行的治理措施，满足达标排放；固废采用封闭车辆运输，避免沿途散落。

(5)加强环保知识宣传教育，增强职工环境意识，把环境意识贯彻到企业各车间班组及每个职工的日常生产、生活中；推广治理方面的先进技术。

(6)贯彻执行环境保护法规和标准。

(7)组织制定厂级和各车间的环境保护管理的规章制度并监督执行。

(8)制定并组织实施各项环境保护的规划和计划。

(9)领导和组织环境监测工作。

(10)及时推广、应用污染治理先进技术和经验。

## 7.2 排污许可证管理要求

根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）和《排污许可管理办法》（生态环境部令第32号），排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为登记管理。因此，企业应根据《排污许可管理办法》（生态环境部令第32号）要求取得排污许可登记，并按照排污许可登记的规定排放污染物。

表 7.2-1 建设项目管理类别

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	建设项目情况
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	建设项目属于橡胶板、管、带制造 2912，年耗胶量 1682 吨，未纳入重点排污单位名录，故属于登记管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为登记管理。

### 7.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）对废气例行监测，监测的实施可以委托有资质的环境监测单位监测。有组织废气监测计划见表 7.3-1，无组织废气监测计划见表 7.3-2。

**表 7.3-1 有组织废气监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001、DA002	颗粒物	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5
	非甲烷总烃	1 次/半年	
	甲醛	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4
	酚类	1 次/年	

**表 7.3-2 无组织废气监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周，上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	颗粒物	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 6
	非甲烷总烃		
	甲醛		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	酚类		
厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

### 7.4 信息公开

企业应及时发布项目排污情况，废气监测应形成正式报告以备查，并按照《企业事业单位环境信息公开办法》要求，采取正当途径公开企业环境信息。

公开内容应包括：

- (1) 基础信息：企业名称、法定代表人、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；
- (2) 自行监测方案；
- (3) 自行监测结果:全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；
- (4) 未开展自行监测的原因；
- (5) 污染源监测年度报告。

企业可通过对外网站、报纸、广播、电视等便于公众知晓的方式公开自行监测信息。企业自行监测信息按以下要求的时限公开：

(1) 企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；

(2) 手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；

(3) 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

## 7.5 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》（苏环控[1997]122号文）等文件要求设置与管理排污口，在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

建设项目新建排气筒 2 根，各排气筒均应设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔。

## 8. 大气环境影响评价结论

### 8.1 建设项目概况

江苏朗亚科技有限公司建于江苏省淮安经济技术开发区膳魔师路 16-8 号，项目建筑面积 7524 平方米，总投资 1230 万元，建成后可达年产 3000 吨高分子片材的生产规模。

### 8.2 大气环境质量现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年。根据淮安市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布的《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年，全市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）浓度年均浓度分别为 36 微克/立方米、58 微克/立方米、8 微克/立方米、25 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、158 微克/立方米。与 2022 年相比，O<sub>3</sub> 污染有所改善，O<sub>3</sub> 为首要污染物的超标天减少 3 天，PM<sub>2.5</sub> 浓度有所反弹，PM<sub>2.5</sub> 为首要污染物的超标天增加 7 天。PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 降幅分别为 3.3%、11.1%、0.6%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）污染物浓度达到国家二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）污染物浓度未达到国家二级标准，项目所在区域为不达标区。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中第 244 页的说明限值，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值；酚

类满足《苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中限值要求。

### **8.3 大气污染物排放情况**

建设项目排放大气污染物总量控制指标为：颗粒物0.1780t/a、非甲烷总烃0.0688t/a，可根据项目经处理后的大气污染物达标排放量作为申请大气污染总量指标的依据，由生态环境主管部门在淮安经济技术开发区内通过区域平衡解决。其他污染物的总量指标仅作为考核量，在达标排放的基础上，按照实际排放总量进行控制。

### **8.4 大气环境主要环境影响**

根据大气环境影响预测：①建设项目工艺废气经环保措施处理后均能达标排放，而且达标排放量较小，所以建设项目对大气环境影响也较小。②本项目不需要设置大气环境防护距离。建设项目以厂界为起点设置100m卫生防护距离。目前，在此范围内无环境敏感目标，本项目建成后，防护距离范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。

因此，本项目排放的污染物不会对周围环境造成较大影响，当地环境质量仍能达到区域环境功能要求。

### **8.5 废气环境保护措施可行**

根据生产厂房内部布置情况，项目将混炼、开炼等工序等过程中产生的废气收集处理后，经DA001、DA002排气筒排放；拆包投料产生的废气经滤芯除尘后无组织排放。项目共设置2根排气筒，项目产生的废气通过以上环保措施后均能达标排放，对周围环境影响较小。