

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 15 万片纺织机零件铝制品加工制造项目

建设单位（盖章）： 池州弘巨机械有限公司

编制日期： 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 15 万片纺织机零件铝制品加工制造项目			
项目代码	2408-341763-04-01-465872			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	安徽省（自治区）池州市 <u> </u> / 区 / 乡（街道）（安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房）			
地理坐标	（东经 117 度 38 分 16.227 秒，北纬 30 度 45 分 14.554 秒）			
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“三十二、专用设备制造业 35”中“70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	皖江江南新兴产业集中区产业发展部	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	85	
环保投资占比（%）	0.85%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	5000	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况	设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本次新建项目排放的废气为非甲烷总烃、甲醛、苯、氨、乙醛、臭气浓度、颗粒物，其中甲醛和乙醛涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	是
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本次新建项目无生产废水，生活污水依托方凯投工业园建设化粪池，生活污水经厂区化粪池处理后通过厂内污水总排口排入市政管网，进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。	否

	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据原辅材料存储量核算，本项目部分涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质，Q 值总和为 $0.01558 < 1$ ，则不设置环境风险专项评价。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目取水是由园区进行供应，取水口下游 500 米范围内不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
综上，本项目需进行大气专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《安徽省江南产业集中区总体规划》（为进一步总结发展经验，理清技术创新、成果转化及产业化发展思路，明确高新技术产业发展方向，江南产业集中区管委会依据《安徽省人民政府办公厅关于促进全省开发区规范管理的通知》（皖政办秘[2019]30 号）等文件的要求，于 2019 年 5 月委托合肥工业大学编制《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）》，《安徽省江南产业集中区总体规划》中主导产业进行调整变更，《安徽省江南产业集中区总体规划》中其余内容不进行变动。）</p> <p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称：安徽省人民政府关于安徽省江南产业集中区总体规划的批复</p> <p>文号：皖政秘[2016]138 号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、总体规划环评名称：《安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：原安徽省环境保护厅；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书审查意见的函》，皖环函〔2018〕374 号；</p> <p>2、产业发展规划环评名称：《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：安徽省生态环境厅；</p> <p>审批文件名称及文号：关于印发《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书审查意见》的函，皖环函〔2020〕107 号。</p>			

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1、与《安徽省江南产业集中区总体规划》相符性分析</p> <p>根据《安徽省江南产业集中区总体规划》可知，园区规划范围由产业集中区和城市协调发展区两部分组成。其中，产业集中区用地面积为 158.34 平方公里，城市协调发展区用地面积为 41.09 平方公里。规划范围北至长江，南至沿江高速、铜九铁路，西至牧之路，东至青通河，规划面积 199.43 平方公里。集中区主导产业包括电子信息产业、高端装备制造和新材料三大主导产业。其中高端装备制造业主要大力发展汽车及关键零部件产业、先进成套装备及通用基础装备制造业、高端专用装备制造业等。</p> <p>综上所述，本项目主要生产纺织机零件，属于主导产业通用基础装备制造业。且根据《安徽省江南产业集中区总体规划》(2010-2030 年)中规划用地布局图可知，项目属于工业用地，具体见附图 13。故本项目与《安徽省江南产业集中区总体规划》(2010-2030 年)相符。</p> <p>2、与《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030）》及审查意见相符性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>安徽省江南产业集中区（现皖江江南新兴产业集中区）总体规划：北至长江，南至沿江高速、铜九铁路，西至牧之路，东至青通河，包括梅龙街道以及马衙街道、墩上街道部分地区，由产业集中区（建设用地规模为 36.50 平方公里）和城市协调发展区（建设用地规模为 20.00 平方公里）两部分组成。</p> <p>安徽省江南产业集中区（现皖江江南新兴产业集中区）产业发展规划：主要针对安徽省江南产业集中区（建设用地规模为 36.50 平方公里）地块。</p> <p>(2) 产业规划</p> <p>以机械电子产业、新型材料产业和大健康产业为三大主导产业。实现机械电子产业多元化发展、实现新型材料业绿色高质量发展、实现大健康产业稳步发展，整合江南产业集中区辅助企业资源，延伸产业链，围绕提高新型材料、机械电子本地化辅助率，不断提升汽车零部件的生产和辅助能力，形成了绿色建材、新型包装材料、电子和电工机械专用设备制造、食品加工、饲料加工、农副产品加工和塑料制品加工等二十多个辅助产业。</p> <p>(3) 产业布局</p> <p>本次规划产业布局在集中区“一主、两副、两组团”的规划空间结构的基础上，依托三大主导产业的发展，集中区划分出三大产业片区，各片区集中力量，大力推动主导产业的发展，充分发挥主导产业的扩散效应，带动辅助产业及整个集中区的发展，形成“两核、三片、多区”的产业布局。</p>
--------------------------------------	--

符合性分析：本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，项目纺织专用设备制造，属于辅助产业中的五金配件等金属制品制造，符合园区产业规划，布局合理。

2、规划环评及审查意见符合性分析

2018 年 3 月 27 日，安徽省环境保护厅对《安徽省江南产业集中区总体规划环境影响报告书》（皖环函[2018]374 号）出具了审查意见。本项目与江南产业集中区规划环评审查意见的符合性见表 1-2 所示。

表 1-2 拟建项目与规划环评的审查意见符合性分析

序号	江南产业集中区规划环评审查意见	项目情况	符合性
1	（一）鉴于集中区开发建设用地周边存在铜陵淡水豚国家级自然保护区、安徽贵池十八索省级自然保护区等重点环境敏感目标，集中区应严格落实《报告书》提出的污水集中处理、中水回用等工程措施，确保集中区污水不排入安徽贵池十八索省级自然保护区范围，污水经九华河入长江后，不降低铜陵淡水豚国家自然保护区现有水环境质量。要做好与九华山机场相关规划的衔接，建筑物高度应符合机场净空要求，并根据机场噪声对起步区的影响，合理规划在机场周边的用地布局。	铜陵淡水豚国家级自然保护区、安徽贵池十八索省级自然保护区等重点环境敏感目标不属于本项目评价范围内。	符合
2	（二）进一步优化集中区的空间布局。根据集中区各产业特点，充分考虑自然保护区和居住区域生态环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。在与自然保护区和居住区相邻的工业区项目选择及布点时，充分考虑与自然保护区和居住区之间的关系和环境防护问题，确保自然保护区和居民区生态环境质量不降低。	本项目拟选址于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，用地性质为工业用地，用地范围内无自然保护区和居住区。	符合
3	（三）要坚决落实关于“共抓大保护，不搞大开发”的要求，在规划确定的集中区产业定位总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，最大限度控制集中区污染物排放量和排放强度。	本项目拟选址于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，符合园区产业规划，且污染物均经过相应处理设施处理后可达标排放。	
4	入园项目应严格执行水环境保护相关标准和要求，坚持环保优先原则，强化水资源管理，保留集中区内现有天然水体。提高水重复利用率，制定并实施集中区节水规划，积极推进水资源综合利用和企业用水总量控制，	本项目实施“雨污分流”措施，项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后接管皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂集中处理。	符合

	切实提高水资源利用率。集中区开发应同步建设完善污水收水管网，确保集中区内污水全收集、全处理，充分考虑中水回用等节水措施，确保集中区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。																		
5	(五) 加快集中区燃气、集中供气等清洁能源规划实施进度，全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求。按规定落实各类固体废物的收集和处理处置，特别是危险废物的收集、暂存、转运、处置。	项目产生的各类固体废物均能实现收集和处理，产生的危险废物委托有资质单位处理。	符合																
6	(六) 建立健全集中区环境监控体系，坚持预防为主、防控结合，制定并落实集中区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。	本次评价要求企业建立相应环境风险防范措施和突发环境事件应急预案。	符合																
7	(七) 加强环境保护制度建设和管理。入区项目应严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；新增污染物排放总量，应严格按照污染物排放总量控制的要求执行。	本项目严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度。新增污染物排放总量严格按照污染物排放总量控制的要求执行。	符合																
<p>2020年3月9日，安徽省生态环境厅对《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书》出具审查意见。本项目与江南产业集中区产业发展规划环评审查意见的符合性见表1-3所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 拟建项目与产业规划环评审查意见符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 45%;">规划环评审查意见要求</th> <th style="width: 45%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状及规划目标，严格产业的环境准入要求，细化生态环境准入清单，对现有不符合环境准入清单的企业，提出相应的管控要求；合理规划不同产业片区的生态环境保护空间；对存在环境问题的现有企业制订整改方案、落实整改措施。</td> <td>本项目纺织专用设备制造，属于辅助产业中的五金配件等金属制品制造，符合园区产业规划，不在负面清单中。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定产业发展规模。严格监管江南产业集中区内各企业的废水排放，加强地表水环境保护，确保区域水环境的安全。</td> <td>拟建项目符合集中区供水、排水资源配置相关要求。该项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强江南产业集中区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。</td> <td>本项目在生产过程中落实各项风险防控措施；项目危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处理。固废均能得到合理处置。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	规划环评审查意见要求	项目情况	符合性	1	根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状及规划目标，严格产业的环境准入要求，细化生态环境准入清单，对现有不符合环境准入清单的企业，提出相应的管控要求；合理规划不同产业片区的生态环境保护空间；对存在环境问题的现有企业制订整改方案、落实整改措施。	本项目纺织专用设备制造，属于辅助产业中的五金配件等金属制品制造，符合园区产业规划，不在负面清单中。	符合	2	结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定产业发展规模。严格监管江南产业集中区内各企业的废水排放，加强地表水环境保护，确保区域水环境的安全。	拟建项目符合集中区供水、排水资源配置相关要求。该项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。	符合	3	健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强江南产业集中区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。	本项目在生产过程中落实各项风险防控措施；项目危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处理。固废均能得到合理处置。	符合
序号	规划环评审查意见要求	项目情况	符合性																
1	根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状及规划目标，严格产业的环境准入要求，细化生态环境准入清单，对现有不符合环境准入清单的企业，提出相应的管控要求；合理规划不同产业片区的生态环境保护空间；对存在环境问题的现有企业制订整改方案、落实整改措施。	本项目纺织专用设备制造，属于辅助产业中的五金配件等金属制品制造，符合园区产业规划，不在负面清单中。	符合																
2	结合区域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定产业发展规模。严格监管江南产业集中区内各企业的废水排放，加强地表水环境保护，确保区域水环境的安全。	拟建项目符合集中区供水、排水资源配置相关要求。该项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。	符合																
3	健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强江南产业集中区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强危险废物管理，完善危险废物贮存、处置规划。	本项目在生产过程中落实各项风险防控措施；项目危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处理。固废均能得到合理处置。	符合																

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>拟建项目属于“C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，因此属于允许类项目。本项目已经皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部批准，项目代码为 2408-341763-04-01-465872。因此，项目符合国家、地方相关产业政策。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>①选址符合性分析</p> <p>本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房。项目北侧为园区道路；南侧为拓家房车设计研发中心；东侧为安徽翔鑫新材料科技有限公司；西侧为空地。项目周边无对项目构成不利的制约因素，且对周边敏感目标的环境影响较小。因此，本项目选址合理。</p> <p>②用地符合性分析</p> <p>本项目位于皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，项目用地属于工业用地，符合开发区土地利用，本项目与皖江江南新兴产业集中区总体规划用地布局关系图，详见附图 13，对照国土资源部、国家发改委关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知，本项目不在限制用地项目目录和禁止用地项目目录内。项目厂房租赁协议及土地证见附件 5、6。</p> <p>③建设条件可行性分析</p> <p>项目建设区域附近的市政供水、排水、供电管网等基础设施齐全满足建设所需的外部条件。从建设条件可行性分析本项目选址合理。</p> <p>④周边环境相容性分析</p> <p>本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房。项目北侧为园区道路；南侧为拓家房车设计研发中心；东侧为安徽翔鑫新材料科技有限公司；西侧为空地。项目地理位置图见附图 1。该地块地形平坦开阔，交通便利，无不良地质情况。本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，评价区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。本项目属于 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，项目投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此，本项目的建设与环境具有相容性。</p> <p>综上所述，项目选址合理可行。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p>
---------	--

《“十四五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》的要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。现就本项目与《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”》要求符合性分析如下。

（1）生态保护红线符合性判定

本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，用地类型为工业用地，对照《安徽省池州市生态环境分区管控成果图集》中“池州市生态保护红线分布图”、“池州市生态空间图”以及现场勘察可知，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区等生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求；本项目不涉及生态保护红线、一般生态空间，项目符合生态保护红线管控要求。项目在池州市生态保护红线分布图中的位置见附图 2，项目在池州市生态空间中的位置见附图 7。

（2）环境质量底线符合性判定

①环境空气

安徽省池州市环境空气功能区为二类区，根据《2023 年池州市生态环境状况公报》相关数据，项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域空气质量为达标区，且本项目在生产过程产生的污染物经采取相应措施后可达标排放。

②地表水环境

根据《2022 年池州市环境质量状况公报》中的相关数据可知，2022 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流共计 24 个国省监测断面，其中达到 I 类水的断面有 6 个，占 25%；达到 II 类水的断面有 18 个，占 75%。湖库类共有 5 个国省控点位，其中 1 个点位水质达到 II 类，4 个点位水质达到 III 类。平天湖水质为 III 类，影响水质类别主要因子总磷浓度较去年有所下降；清溪河城区 4 个监控断面的水质为 III 类-IV 类，水质与去年

基本持平。

本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，达到皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，然后排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂进一步处理，污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 排放标准，经九华河最终排入长江。

③声环境

本项目厂界四周 50m 范围内无医院、学校、住宅等声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目无需进行声环境质量现状评价；根据噪声预测结果，本项目建成后，厂界四周噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，因此，项目建设对区域声环境影响较小。

本项目在生产过程产生的污染物经采取相应措施后可达标排放，对评价区域空气环境、地表水环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。

(3) 资源利用上线符合性判定

本项目位于皖江江南新兴产业集中区，项目水、电资源由市政给水和供电电网接入。因此，项目建设符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书》（报批版）就集中区产业规划范围内企业入驻情况提出以下负面清单要求，具体如下：

集中区引入项目应符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》等国家、安徽省和池州市的产业政策法规要求。

①除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，严禁长江干流岸线一公里范围内新建工业项目。

②严格控制非主导产业类项目入区。

③禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需

经项目环评阶段充分论证后方可准入。

④从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。

⑤严格控制引入表面处理中心以外涉及电镀生产工艺的项目（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）。

⑥禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序。

⑦严格控制高污染高能耗、工艺技术门槛低、产品附加值低的项目引入。

为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染治理技术等不符合环保相关要求的项目，禁止引入。

表 1-4 江南产业集中区环境准入负面清单

序号	产业类别	负面清单
1	机械电子	①禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ②禁止引入国家产业指导目录中非鼓励类铅酸电池项目。
2	新型材料	①禁止引入能耗物耗高、环境污染大、产出效益低的国家或省规定禁止的其他落后工艺； ②禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ③禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序； ④禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入； ⑤从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。
3	大健康	①禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等产业政策中限制类和淘汰类设备和工艺； ②禁止引入涉及化学合成工序的制药类项目。

本项目属于 C3551 纺织专用设备制造，项目建设内容不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》等国家、安徽省和池州市的产业政策法规要求中限制或淘汰类的项目；项目建设不涉及电镀工艺。故本项目不属于江南产业集中区环境准入负面清单企业类型。

（5）生态环境管控单元划定及分类管控相符相分析

对照安徽省“三线一单”公众服务平台(图 1-1)，本项目位于重点管控单元。

本项目建成后对产生的废气、废水、噪声、固废均采取有效防治措施，对环境
影响较小，满足相关管控单元管控要求。

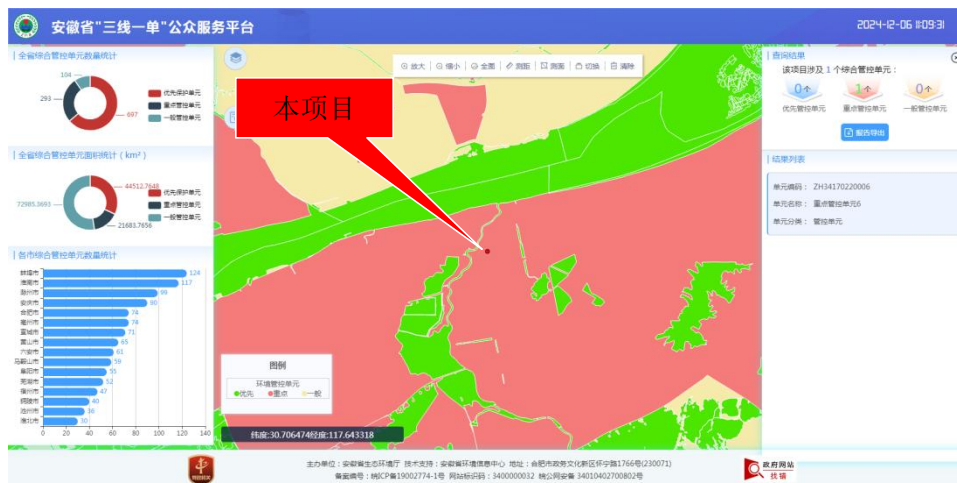


图1-1 本项目与安徽省“三线一单”公共服务平台相对位置图

对照《安徽“三线一单”管控要求查询报告》，本项目环境管控单元编码
为ZH34170220006，为重点管控单元；具体管控单元要求分析见下表。

表 1-5 项目所在地管控要求相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
ZH34170220006	重点管控单元	空间布局约束	1.严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。2.落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)。3.引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平。4.严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。5.持续开展涉水“散乱污”企业清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能	本项目位于重点管控单元。本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园B3厂房，用地类型为工业用地，不占用水域；本项目属于C3551纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重	符合

			<p>的企业，依法依规关停退出。6.推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。7.严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。8.严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。</p>	<p>点行业；本项目属于C3551纺织专用设备制造，不属于“两高”项目；本项目为C3551纺织专用设备制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，位于皖江江南新兴产业集中区凯投工业园B3厂房，符合《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）》、“池州市三线一单”、《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）环境影响报告书》要求。</p>
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1.积极推进清洁生产审核，对焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。2.建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量2倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。3.进出钢铁企业的铁精</p>	<p>本项目属于C3551纺织专用设备制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于焦化、有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业；根据池州市2023年环境质量状况公报，项目区域地表水体可</p>

			<p>矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021年底前可采用国五排放标准的汽车）。4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。</p>	<p>达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p>	
		资源开发效率要求	<p>1.推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，火电平均供电煤耗降至295克标煤/千瓦时，散煤基本清零。2.实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。3.推动光伏发电规模化发展，充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间，建设集中式光伏电站。加快工业园区、公共建筑、居民住宅等屋顶光伏建设，有序推动国家整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，因地制宜推进“光伏+”项目。4.积极开发风电资源，在皖北平原、皖西南地区建设集中连片风电，持续推进就近接入、就地消纳的分散式风电建设。</p>	<p>本项目属于C3551纺织专用设备制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于两高项目。</p>	
<p>综上，项目符合“三线一单”要求。</p>					
<p>4、池州市生态分区管控符合性分析</p>					
<p>表 1-6 “池州市生态分区管控”相符性分析</p>					
内容	《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》要求	本项目情况	相符性		
水环境管控分区	水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般控制区。其中重点管控区要求如下：依据	项目位于水环境工业污染重点管控区（见附图9）。区域雨水和污水接纳水体	符合		

	<p>《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p>	<p>为长江，水质执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的 III 类标准。本项目生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网，处理达标后由厂内污水总排口排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。</p>	
大气环境管控分区	<p>大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。其中重点管控区要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。</p>	<p>项目位于大气环境受体敏感重点管控区（见附图 8）。根据《2023 年池州市生态环境状况公报》，池州市属于大气环境质量达标区，项目采取严格的废气治理措施，本项目加热注塑、脱模、贴补强片、贴碳纤棒产生的有机废气和氨经集气罩后，进入两级活性炭吸附装置处理，再由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，再由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。</p>	符合
土壤环境管控分区	<p>土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第 9 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《安徽省土壤污染防治工作方案》（皖政〔2016〕116 号）、《安徽省“十三五”危险废物污染防治。</p>	<p>项目位于建设用地污染风险重点管控区（见附图 10）。根据：《池州经济技术开发区环境影响区域评估报告》，项目范围土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值标准。本项目厂房、环保设施占地采取地面硬化、分区防渗措施、收集措施，对周边土壤环境影响较小。</p>	符合
煤炭资源管控分区	<p>煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。关于重点管控区要求如下：根据池州市《关于进一步做好高污染燃料禁燃区管理工作的通知》（池大气办〔2017〕10 号）规定，禁燃区</p>	<p>项目位于高污染燃料禁燃区一般管控区（见附图 12）。本项目主要能源为清洁能源电能，不涉及高污染燃料使用。</p>	符合

		内禁止销售、使用、转运、存放高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）；现有使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）应当在 2017 年 4 月底前改用天然气（蒸汽）、液化石油气、电或者其他清洁能源。		
	水资源管控分区	水资源管控分区包括重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市水资源管控分区皆为一般管控区。管控要求如下：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《池州市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。	项目位于水资源一般管控区（见附图 14）。本项目用水由市政给水管网提供，供水能力满足项目新鲜水使用需求；此外，项目不属于高耗水高耗能行业项目，全厂用水量远低于区域水资源利用上线。	符合
	土地资源管控分区	土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市土地资源共划分 4 个管控区，其中重点管控区 1 个，一般管控区 3 个。土地资源分区管控要求如下：落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	项目位于土地资源重点管控区（见附图 15）。本项目租赁安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，对照池州经济技术开发区总体规划，本项目属于规划的工业用地。因此，项目的建设符合规划用地要求。	符合

5、其他规划符合性分析

5.1 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析

2017年7月13日，环境保护部、发展改革委、水利部联合印发了《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号），《长江经济带生态环境保护规划》提出实行负面清单管理。即：“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。”

本项目距离长江约1.7km，本项目不属于化工、石油化工和煤化工项目，不在岸线保护区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，不在相关负面清单范围内，本项目的建设符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

5.2 与《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析

2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了皖发〔2021〕19号《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》，本项目与其对照如下：

表 1-7 本项目与皖发〔2021〕19号相符性分析

序号	皖发〔2021〕19号文件要求		本项目情况	相符性
1	提升“禁新建”行动	严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的。	本项目距离长江干线直线距离约1.7km，本项目属于C3551纺织专用设备制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于重化工重污染项目。企业按照要求实施备案、环评、安评、能评等并联审批，落实生态环保、安全生产、能源节约要求。并按照环保要求进行总量申请。	符合
		严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。		符合

		<p>严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p>		符合
2	提升“减存量”行动	<p>深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025 年年底秸秆综合利用率达到 95%以上。</p>	<p>本项目破碎工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理后达标排放，注塑、脱模、贴补强片、贴碳纤维废气经过两级活性炭吸附处理后达标排放。</p>	符合
3	提升“关污源”行动	<p>管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。</p>	<p>本项目无船舶港口污染，无入河排污口，无污水垃圾，不涉及农村面源污染。固体废物均资源化和无害化处理（危险废物拟委托有相应危废处理资质的单位处理）</p>	符合
4	落实“进园区”行动	<p>长江干支流岸线 1 公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 5 公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。</p>	<p>本项目距离长江干线直线距离约 1.7km，位于《意见》中“三道防线”5 公里范围内，本项目不属于化工项目，本项目位于皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房。</p>	符合
5	提升“新建绿”行动	<p>大力推行生态复绿补绿增绿；深入推进长江岸线保护修复；强化重点河湖湿地保护修复。</p>	<p>本项目位于皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，在生态红线范围之外。</p>	符合

6	提升“纳统管”行动	园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	项目建成投产后，生活污水经园区管网排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。	符合
---	-----------	--	--	----

综上分析，本项目建设符合《中共安徽省委安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》要求。

5.3 与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

表 1-8 本项目与中华人民共和国长江保护法相符性分析

序号	长江保护法要求	本项目情况	相符性
第二条	本法所称长江流域，是指由长江干流、支流和湖泊形成的集水区域所涉及的青海省、四川省、西藏自治区、云南省、重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市，以及甘肃省、陕西省、河南省、贵州省、广西壮族自治区、广东省、浙江省、福建省的相关县级行政区域。	本项目在安徽省皖江江南新兴产业集中区，属于长江流域。	符合
第二十一条	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，达到皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，然后排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂进一步处理	符合
第二十二条	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目位于安徽省皖江江南产业集中区，不属于长江流域重点生态功能区。	符合
第二十六条	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江直线距离约 1.7km，不属于化工、尾矿库项目。	符合
第六十一条	长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护地核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。	本项目不在生态保护红线内。	符合

5.4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号）

相符性分析

表 1-9 与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）》
（长江办〔2022〕7 号）相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	拟建项目为 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于码头、长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区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。	拟建项目位于皖江江南新兴产业集中区，项目厂界距离长江池州段约 1.7km，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区等。	符合
3	禁止在饮用水源一级保护区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投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	拟建项目不在饮用水源一级、二级保护区岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区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。	拟建项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，且不属于挖沙、采矿项目。	符合
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、航道治理、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊功能区划》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	拟建项目不涉及长江流域河湖岸线、周边不涉及河段及湖泊保护区。	符合
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。	拟建项目不在长江干支流及湖泊设排污口。	符合
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。	拟建项目不涉及捕捞。	符合
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。	拟建项目位于皖江江南新兴产业集中区，项目为 C3551 纺织专用设备制造，且规划厂界距离长江约 1.7km。	符合
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。	拟建项目位于皖江江南新兴产业集中区内，项目为 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等	符合

		高污染项目。	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目为为 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于石化、现代煤化工等产业	符合
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。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目不属于国家产业政策中限制类、淘汰类项目，本项目符合国家相关产业政策。	符合

综上所述，项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版》相符。

5.5 与《深入打好污染防治攻坚战的意见》的相符性

根据中共中央国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）的相关要求：

（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。

符合性分析：根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能〔2022〕2 号）文，本项目不属于“两高”项目。

分析结果：符合。

（九）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。

符合性分析：根据前文分析，本项目建设符合生态环境分区管控的要求。

分析结果：符合。

综上，本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的相关要求。

5.6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 1-10 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	控制标准要求	本项目情况	相符性
第一条、VOCs	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目含有机物的原辅料储存于封闭原料桶中。	符合

物料储存无组织排放控制要求	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目含有机物的原辅料储罐均位于辅料，并采取重点防渗，切削液、脱模剂、青红胶、结构胶均保持密闭状态。	符合
第二条、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目涉及液态的切削液、脱模剂、AB 胶、青红胶均采用密闭容器输送。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目挥发性有机物原辅料不涉及粉状和粒状。	符合
第三条、物料投加和卸放	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉及液态的切削液通过设备自带吸料泵投料。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目挥发性有机物原辅料不涉及粉状和粒状。	符合
	VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及 VOCs 物料卸（出、放）料过程。	符合
5.7、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号）相符性分析相符性分析			
表 1-11 本项目与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号）相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”。全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025 年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	<p>本项目属于 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等重点领域。项目在生产过程中使用 AB 胶、结构胶，为本体型胶粘剂，青红胶为溶剂型胶粘剂。</p> <p>根据 AB 胶、结构胶的 MSDS 本项目 AB 胶胶粘剂挥发性有机物含量为 0g/kg。</p> <p>按胶粘剂交联剂成分 5%</p>	符合

		计算胶粘剂挥发性有机物含量为 50g/kg。其满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量中应用领域为“装配业”限值要求	
2	<p>加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），对具备替代条件的，加强调度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。</p>	<p>本项目属于 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等重点领域。项目在生产过程中使用 AB 胶、结构胶，均为本体型胶粘剂。根据青 AB 胶、结构胶的 MSDS，本项目 AB 胶胶粘剂挥发性有机物含量为 0g/kg。</p> <p>按胶粘剂交联剂成分 5% 计算胶粘剂挥发性有机物含量为 50g/kg。其满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量中应用领域为“装配业”限值要求</p>	符合
3	<p>严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。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，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。</p>	<p>本项目属于 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等重点领域。项目在生产过程中使用 AB 胶、结构胶，均为本体型胶粘剂。根据 AB 胶、结构胶的 MSDS，本项目 AB 胶胶粘剂挥发性有机物含量为 0g/kg。</p> <p>按胶粘剂交联剂成分 5% 计算胶粘剂挥发性有机物含量为 50g/kg。其满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量中应用领域为“装配业”限值要求</p>	符合

4	<p>强化示范带动。结合产业特点，实施工业涂装、包装印刷重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代企业豁免末端治理设施试点，完善建立含 VOCs 物料生产端和使用端清洁原辅材料替代正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和能量固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，以及已经完全实施低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购、绿色工厂及清洁生产评价、绿色产品认证、企业信贷融资等方面，给予政策倾斜。以工业涂装和包装印刷为行业试点，实施低 VOCs 原辅材料替代企业豁免挥发性有机物末端治理鼓励政策（附件 4），规范引导企业积极开展源头替代工作。要充分发挥行业协会作用，邀请行业协会、专业检测机构等技术专家参与审核抽查工作，经各市审核确定的符合豁免条件的企业，相应生产工序可不要求建设末端治理设施或 VOCs 无组织排放收集处理设施。</p>	<p>项目属于 C3551 纺织专用设备制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，虽然生产过程中使用青红胶、AB 胶、结构胶，但项目不属于工业涂装、包装印刷等重点行业。项目在生产过程中对产生的有机废气采用集气罩收集后，通过二级活性炭吸附技术处理</p>	符合
<p>5.8、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析</p> <p>本项目采用的青红胶为溶剂型胶粘剂，根据厂商提供的 MSDS 报告，青红胶的成分主要为橡胶弹性体（30-50%）、甲基丙烯酸低级酯（20-30%）、甲基丙烯酸羟丙脂（10-40%）、甲基丙烯酸（1-3%）、脲衍生物（3-6%）、过氧化物（1-3%），属于丙烯酸酯类胶粘剂。根据企业生产经验与不可替代论证说明（附件 14），本项目所使用的青红胶暂时无法替代，企业承诺若后期胶粘剂行业发展，水基型胶粘剂和本体型胶粘剂性能可以达到产品所要求时，承诺将使用的溶剂型胶粘剂替换成水基型胶粘剂和本体型胶粘剂。</p> <p>本项目采用的 AB 胶为本体型胶粘剂，本项目 AB 胶在常温下使用，根据厂商提供的 MSDS 报告，环氧树脂 A 剂成分为双酚 A 型环氧树脂（100%），固化剂主要成分为二聚酸（30%）、三乙烯四胺（30%）、双酚 A 型环氧树脂（10%）、妥尔油脂肪酸（30%），属于环氧树脂类胶粘剂，本项目贴合温度为 25-30℃，其中双酚 A 型环氧树脂（挥发温度 200℃）、三乙烯四胺（挥发温度 157℃）、二聚酸在常温下不易挥发。本项目 AB 胶胶粘剂挥发性有机物含量为 0g/kg。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），装配业环氧树脂类 VOCs 含量限量值为 100g/kg，因此本项目使用的胶粘剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。</p> <p>本项目采用的中性结构胶为本体型胶粘剂，根据厂商提供的 MSDS 报告，中性结</p>			

构胶成分为室温硫化硅橡胶（55%），碳酸钙（25%）、二甲基硅油（5%）、气相法二氧化硅（10%）、交联剂（5%），属于有机硅类胶粘剂。按胶粘剂交联剂成分 5%计算胶粘剂挥发性有机物含量为 50g/kg。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)，装配业有机硅类 VOCs 含量限量值为 100g/kg，因此本项目使用的胶粘剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

①项目概况

本项目拟建设位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，公司中心坐标为东经 117.6378411，北纬 30.7540428。

本项目为年产 15 万片纺织机零件铝制品加工制造项目，主要从事纺织专用设备制造。项目租用安徽省池州市江南产业集中区凯投工业园 B3 厂房，建筑面积约 5000 平方米，主要建设生产铝纺织传动零件生产线，主要产品为纺织机零件，项目建成投产后预计年产值 8500 万元，年税收约 160 万元。

项目已于 2024 年 8 月 30 日取得皖江江南新兴产业集中区产业发展部关于“年产 15 万片纺织机零件铝制品加工制造项目”的备案表。

②行业判定

本项目的主产品为纺织机零件，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目纺织机零件属于 C3551 纺织专用设备制造。

根据《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》[国务院 682 号令]的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。同时根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对照表如下表所示：

表 2-1 项目行业判定表

序号	产品	分类			
一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）					
/	/	总类	大类	中类	小类
1	纺织机零件	C 制造业	35 专用设备制造业	355 纺织、服装和皮革加工专用设备制造	C3551 纺织专用设备制造
2		C 制造业	29 橡胶和塑料制品业	292 塑料制品业	2929 塑料零件及其他塑料制品制造
二、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）					
项目类别	产品	环评类别			本项目判定结果
		报告书	报告表	登记表	
三十二、专用设备制造业 35—70 纺织、服装和皮	纺织机零件	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于该类别中的“其他”应编制报告表。

建设内容

革加工专用设备制造355					
二十六、橡胶和塑料制品业29—53塑料制品业292		以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目属于该类别中的“其他”，应编制报告表。

综上，本项目需要编制环境影响报告表，受池州弘巨机械有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表。

2、地理位置

本项目为租赁厂房，位于安徽省池州市江南产业集中区凯投工业园 B3 厂房，公司中心坐标为东经 117.6378411，北纬 30.7540428。本项目地理位置图见附图 1。项目周边概况图见附图 2。

3、建设内容和规模

建设项目主要建设内容详见下表。

表 2-2 项目工程内容组成一览表

工程类别	工程名称	本次新建工程建设内容和规模	备注
主体工程	综直条生产区	占地面积约为 120 平方米，位于厂区西部，主要布置立式砂轮机 2 台、砂布环带机 2 台，用于生产和储存综直条成品	新建
	边梁生产区	占地面积约 160 平方米，位于厂区西部，主要布置开式固定台压力机 1 台、铁皮机 1 台、径向铆接机 2 台、不锈钢片打胶机 2 台、不锈钢片铆压机 2 台，主要用于生产边梁和生产补强片	新建
	加工中心	占地面积约 500 平方米，位于厂区中南部，主要布置激光切割机 2 台、导向板打标机 2 台、切铝机 1 台、型材复合加工中心 6 台、智能光纤激光打标机(综直条)1 台，主要用于加工铝型材和存放综直条毛坯	新建
	成品组装区域	占地面积约 1200 平方米，位于厂区中部，主要布置双头切割锯 2 台、铣槽机 2 台、抽筋机 3 台、气动冲床 2 台、激光打标机(横梁)2 台、数控油压冲床 1 台、开式可倾压力机 1 台、攻牙机 1 台、45 吨冲床 1 台、铣 1 公分铣床 2 台、电脑切管机 1 台、木工锯床 1 台、自动打包机 1 台、激光打标机(补强片)1 台，主要用于加工零件、装配和存放成品和贴补强片	新建
	注塑车间	占地面积约 300 平方米，位于厂区东南侧，主要布置卧式注塑机 6 台立式注塑机 1 台、粉碎机 5 台、拌料机 3 台、螺丝机 2 台、龙门吊 1 台，用于生产注塑件和注塑件存放	新建
	沉孔区	占地面积约 160 平方米，位于厂区东南侧，主要布置台式钻铣床 5 台，主要用于综直条沉孔和存放综直条成品	新建
	铆接车间	占地面积约 200 平方米，位于厂区东部，主要布置空压铆钉机 8 台、台式气动旋铆机 2 台，主要用于铆接工序	新建

	明美车间	占地面积约 220 平方米，位于厂区东部，主要布置数控钻铣床 8 台	新建	
辅助工程	办公区	占地面积约 1000 平方米，位于厂区西侧，主要用于办公和员工休息。	新建	
	空压机房	占地面积约 100 平方米，用主要布置空压机 2 台、干燥机 1 台	新建	
	垃圾房	占地面积约 100 平方米，位于厂区东南侧，布置垃圾液压打包机 1 台，主要用于存放垃圾	新建	
	杂物间	总面积约 200 平米，位于厂区东北侧，主要用于存放杂物。	新建	
	原料库	位于厂房西北侧，面积约 350 平方米，主要用于存放边梁支架、边梁铁块、五金件、青红胶、润滑油、液压油、AB 胶、脱模剂、结构胶、抹布手套、导向板等原料。液体原料存放区域设置托盘。	新建	
储运工程	毛坯存放区	占地面积约 800 平方米，位于厂区北部，用于存放横梁毛坯	新建	
	不合格品存放区	占地面积约 100 平方米，位于厂区北部，用于存放不合格品	新建	
	公用工程	供电系统	利用园区供电设施供电	依托
	供水系统	利用园区自来水管网供应	依托	
环保工程	废气治理	注塑、脱模工序产生的非甲烷总烃、甲醛、苯、乙醛、氨经过集气罩收集后通过两级活性炭装置吸附处理，处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放；项目破碎工序产生的颗粒物经过集气罩收集后进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。项目贴补强片工序使用青红胶产生的非甲烷总烃经密闭负压收集后通过两级活性炭装置吸附处理，处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放。项目木加工工序产生的颗粒物经密闭负压收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放。切割工序产生的颗粒物通过集气罩收集后通过布袋除尘器处理无组织排放；打磨工序产生的颗粒物通过脉冲干式打磨柜处理无组织排放。	新建	
	废水治理	本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，达到皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，然后排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂进一步处理，污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 排放标准，经九华河最终排入长江。	新建	
	噪声	采用减振、消声、隔声等降噪装置。	新建	
	固废处置	一般固废	生产中固废经集中收集，在厂房三层设置固废暂存间 10m ² ，用于存放一般固废	新建
		危废	新建一座 10m ² 危废暂存间，位于厂区东南侧，危险废物暂存后委托资质单位处理。	新建
环境风险	地下水、土壤	本项目具有潜在的危险化学品泄漏、火灾事故风险。原料库液体存放于防腐材质托盘中，原料库、危废库、机加工区域设置重点防渗。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理	新建	

制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

4、产品方案及规模

本项目外购 POM、PA6、PA66、PBT、PP 等塑料粒，进行注塑形成塑料件，再通过外购铝材等，进行机加工、组装工序，装配成纺织机零件。拟建项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年生产量	备注
1	纺织机零件	按照客户定制要求	15 万件	/

5、厂区平面布置

本项目租赁安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，属于皖江江南新兴产业集中区规划范围。厂房内一层沿西向东分别是办公区、综直条生产区、边梁生产区、加工中心、成品组装区域、注塑车间、沉孔区、铆接车间、明美车间、垃圾房、一般固废库、危废暂存库。整个设备布置按照工艺流程要求进行布置，运输方便，供电、供水线路简捷方便。厂区布设人流物流顺畅，便于生产，平面布置合理。厂房平面布置图见附图 5、6。

6、主要仪器设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	备注
1	型材复合加工中心	PYB-CNC4500	台	2	/
2	型材复合加工中心	PYB-CNC2500	台	4	/
3	激光切割机	F4020	台	2	/
4	切铝机	ES-455	台	1	/
5	开式可倾压力机	J23-25	台	1	/
6	开式固定台压力机	JH21-45	台	1	/
7	空压机	SVC-18A-11	台	2	/
8	储气罐	J18004-100	台	1	/
9	冷冻干燥机	SZD-3HTF	台	1	/
10	攻牙机	/	台	1	/
11	45 吨冲床	/	台	1	/
12	数控钻铣床	SKX-CNC-4000	台	8	/
13	双头切割锯	JZX-600*5000	台	2	/
14	径向铆接机	JM12	台	2	/
15	不锈钢片打胶机	HJ012BH03.1.1	台	2	/

16	不锈钢片铆压机	HJ012BH03.1.2	台	2	/
17	激光打标机(横梁)	HJ013BH07.2	台	2	/
18	智能光纤激光打标机(综直条)	FMF50W	台	1	/
19	台式钻铣床	ZXJ7016	台	5	/
20	抽筋机	JS-ZY-007	台	3	/
21	铣槽机	/	台	2	/
22	立式砂轮机	M3025	台	2	/
23	砂布环带机	HS-915A	台	2	/
24	电脑切管机	YS-100	台	1	/
25	自动打包机	ES-103	台	1	/
26	木工锯床	/	台	1	/
27	叉车	CPCD 型	台	2	/
28	数控油压冲床	YJ-A1MROB80	台	1	/
29	激光打标机(补强片)	/	套	1	/
30	导向板打标机	/	台	2	/
31	铣 1 公分铣床	/	台	2	/
32	气动冲床	JBS-10CZ 冲开口	台	2	/
33	空压铆钉机	KC-360	台	8	/
34	台式气动旋铆机	PLST-JM-06B	台	2	/
35	铁皮机	/	台	1	/
36	卧式注塑机	EM120-SVP	台	3	/
37	卧式注塑机	JM128-MK6.6/A	台	3	/
38	立式注塑机	FT600K	台	1	/
39	粉碎机	/	台	5	/
40	拌料机	/	台	3	/
41	螺丝机	/	台	2	/
42	龙门吊	/	台	1	/
43	垃圾液压打包机	/	台	1	/

7、全厂项目原辅料

(1) 原辅料用量情况

表 2-4 原辅料及用量一览表

序号	名称	单位	年用量	规格	物料状态	最大贮存量	贮存位置	备注
1	横梁毛坯	t	950	铝材/各规格	固态	100	仓库	/
2	边梁毛坯	t	200	铝材/各规格	固态	50	仓库	/

3	综直条	t	150	各规格	固态	20	仓库	/
4	导向板	个	100万	各规格	固态	10万	仓库	/
5	粘纸	张	195万	各规格	固态	20万	仓库	/
6	边梁铁皮	个	34万	各规格	固态	5万	仓库	/
7	边梁支架	个	14000	各规格	固态	3000	仓库	/
8	边梁铁块	个	70万	各规格	固态	10万	仓库	/
9	边梁垫条	个	7000	PK-315	固态	1000	仓库	/
10	上铁块/ 下铁块	个	3000	各规格	固态	800	仓库	/
11	定位帽铁块	个	10000	各规格	固态	2000	仓库	/
12	吊综钩	个	13万	各规格	固态	2万	仓库	/
13	五金配件	个	1800万	各规格	固态	200万	仓库	/
14	DRC	个	21万	各规格	固态	5万	仓库	/
15	中间撑杆	个	10000	各规格	固态	2000	仓库	/
16	碳纤棒	个	4000	各规格	固态	1000	仓库	/
17	嵌条	根	10万	3米/根	固态	2万	仓库	/
18	圆柱销	个	5000	SP-205	固态	1000	仓库	/
19	钢丝牙套	个	5000	M6*1*3D	固态	1000	仓库	/
20	商标标签	张	25万	各规格	固态	5万	仓库	/
21	消音条	米	5000	各规格	固态	1000	仓库	/
22	201 拉丝 不锈钢板	张	500	1219*2438*0.48	固态	100	仓库	/
23	复合珍珠 棉	公斤	3500	5*1100mm	固态	500	仓库	/
24	U型珍珠 棉	根	10000	60*50*10mm(2.4 米/根)	固态	1000	仓库	/
25	珍珠棉片 材	根	2000	110*110*800mm	固态	500	仓库	/
26	纸护角	根	3000	1000*50*50*5mm	固态	500	仓库	/

27	色粉	包	120	/	固态	20	仓库	/
28	AB胶	t	0.04	2kg/组				
29	青红胶	t	0.16	2kg/组	液态	0.04	仓库	/
30	松木板	根	4000	2.3米*30*180mm	固态	500	仓库	/
31	松木板	根	1000	2.8米*30*180mm	固态	200	仓库	/
32	松木方	根	6000	90*90*700mm	固态	1000	仓库	/
33	多层木板	张	1000	1220*2440*10mm	固态	200	仓库	/
34	多层木板	张	200	1220*2440*15mm	固态	20	仓库	/
35	塑料粒子	t	28	POM	固态	2	仓库	/
36	塑料粒子	t	10	PA6	固态	1	仓库	/
37	塑料粒子	t	12	PBT	固态	1	仓库	/
38	塑料粒子	t	21	PA66	固态	1	仓库	/
39	塑料粒子	t	5	TPU	固态	1	仓库	/
40	塑料粒子	t	2	PP	固态	1	仓库	/
41	切削液	t	0.72	180kg/桶	液态	0.36	仓库	/
42	润滑油	t	0.6	/	液态	0.1	仓库	/
43	液压油	t	0.5	/	液态	0.1	仓库	/
44	脱模剂 (中性)	t	0.1	/	液态	0.02	仓库	/
45	中性结构 胶	t	0.6	/	固态	0.1	仓库	/
46	钻头	各规格	200	/	固态	20	仓库	/
47	铣刀	各规格	300	/	固态	20	仓库	/
48	木工锯片	18寸60齿	10	/	固态	2	仓库	/
49	环形砂带	915*100*40目	700	/	固态	100	仓库	/

50	砂纸	180 目	400	/	固态	100	仓库	/
51	包装材料	t	20	/	固态	1	仓库	/
52	抹布手套	t	3	/	固态	0.5	仓库	/
53	家具木蜡油	t	0.02	200g/盒	固态	0.02	仓库	/
54	平面海绵盘	个	100	/	固态	100	仓库	/
55	水	m ³ /a	1327.8	由园区供水管网供应				
56	电	万 kWh/a	10	由园区电网供应				

(2) 主要原辅料理化性质

项目主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质
1	切削液	主要成分为精炼矿物油(20-40%)、合成酯(10-20%)、单乙醇胺(1-3%)、防锈剂(5-15%)、 α -(9-十八酰氨)乙基- ω -羟基聚环氧乙烷(1-5%)、C18-不饱和醇(1-5%)。外观为黄色到棕色液体。pH 值 9.1-9.5。
2	POM 塑料粒子	聚甲醛，是一种表面光滑、有光泽的硬而致密的材料，淡黄或白色，薄壁部分呈半透明。燃烧特性为容易燃烧，离火后继续燃烧，火焰上端呈黄色，下端呈蓝色，发生熔融滴落，有强烈的刺激性甲醛味、鱼腥臭。聚甲醛为白色粉末，一般不透明，着色性好，比重 1.41-1.43 克/立方厘米，成型收缩率 1.2-3.0%，成型温度 170-200℃，干燥条件 80-90℃2 小时。POM 的长期耐热性能不高，但短期可达到 160℃，其中均聚 POM 短期耐热比共聚 POM 高 10℃ 以上，但长期耐热共聚 POM 反而比均聚 POM 高 10℃ 左右。可在 -40℃~100℃ 温度范围内长期使用。POM 极易分解，分解温度为 240 度。分解时有刺激性和腐蚀性气体发生。故模具钢材宜选用耐腐蚀性的材料制作。
3	PA6 塑料粒子	PA6(聚酰胺 6)是一种热塑性工程塑料，属于聚酰胺类材料。具有优异的机械性能，包括高强度和高刚性，且蠕变极小，具有优异的耐疲劳性。具有很高的耐磨性和韧性，可以在多种应用中承受不同的载荷和应力。具有优异的高温性能，可长期耐受高温达到 200℃ 以上。在高温环境下依然具有很好的稳定性，不易受热损伤。熔点：210-220℃，分解温度：>300℃，闪点：>400℃，自燃温度：>450℃。
4	PBT 塑料粒子	聚对苯二甲酸丁二醇酯，英文名 polybutylene terephthalate(简称 PBT)，属于聚酯系列，是由 1,4-pbt 丁二醇(1,4-Butylene glycol)与对苯二甲酸(PTA) 或者对苯二甲酸酯(DMT) 聚缩合而成，分子式为 (C ₈ H ₈ ·C ₄ H ₆ ·C ₃ H ₃ N) _x ，并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂。与 PET 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。PBT 是最坚韧的工程热塑材料之一，它是半结晶材料，有非常好的化学稳定性、机械强度、电绝缘特性和热稳定性。
5	PA66 塑料粒子	聚酰胺 66 又称尼龙 66；聚己二酸己二胺；nylon 66，缩写 NY66。为半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度 1.15g/cm ³ 。熔点 252℃。脆化温度 -30℃。热分解温度大于 350℃。连续耐热 80-120℃，平

		衡吸水率 2.5%。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具有优良的耐磨性、自润滑性，机械强度较高。但吸水性较大，因而尺寸稳定性较差。
6	TPU 塑料粒子	TPU(Thermoplastic polyurethanes)名称为热塑性聚氨酯弹性体橡胶。学名聚氨酯热塑性弹性体，TPU 是由二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)或甲苯二异氰酸酯(TDI)等二异氰酸酯类分子和大分子多元醇、低分子多元醇(扩链剂)共同反应聚合而成的高分子材料。TPU 具有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性，是一种成熟的环保材料。目前，TPU 已广泛应用于医疗卫生、电子电器、工业及体育等方面，其具有其它塑料材料所无法比拟的强度高、韧性好、耐磨、耐寒、耐油、耐水、耐老化、耐气候等特性，同时他具有高防水性透湿性、防风、防寒、抗菌、防霉、保暖、抗紫外线以及能量释放等许多优异的功能。白色无规则球状或柱状颗粒，相对密度(水=1)1.10~1.25，玻璃化温度
7	PP 塑料粒子	聚丙烯简称 PP，分子式： $(C_3H_6)_n$ ，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯（PP）是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，这使得聚丙烯自问世以来，便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。另外聚丙烯具有良好的接枝和复合功能，在混凝土、纺织、包装和农林渔业方面具有巨大的应用空间。
8	青红胶	青红胶 1025HD (HT1031)，主要成分为橡胶弹性体（30-50%）、甲基丙烯酸低级酯（20-30%）、甲基丙烯酸羟丙脂（10-40%）、甲基丙烯酸（1-3%）、脲衍生物（3-6%）、过氧化物（1-3%）
9	AB 胶	环氧树脂 A 剂，主要成分为双酚 A 型环氧树脂（100%），固化剂主要成分为二聚酸（30%）、三乙烯四胺（30%）、双酚 A 型环氧树脂（10%）、妥尔油脂肪酸（30%）
10	中性结构胶	恒易达 HYD-950 大型幕墙硅酮结构胶，主要成分为室温硫化硅橡胶 55%、碳酸钙 25%、二甲基硅油 5%、气相法二氧化硅 10%、交联剂 5%。为透明膏状物，与水反应后固化
11	液压油	琥珀色，室温下液体，不溶于水，沸点>290℃，相对密度(水=1):0.896kg/m ³ （15℃），闪点 222℃，自燃温度>320℃，可燃。
12	润滑油	主要成分为矿物油，密度 0.85g/ml，闪点 185℃，油状液体，遇水呈稳定的乳液，为可燃物。
13	脱模剂	主要成分为丙丁烷抛射剂 40%、溶剂 35%、硅油添加剂 20%、植物油酯 5%，外观为透明粘状液体
<p>本项目采用的青红胶为溶剂型胶粘剂，根据厂商提供的 MSDS 报告，青红胶的成分主要为橡胶弹性体（30-50%）、甲基丙烯酸低级酯（20-30%）、甲基丙烯酸羟丙脂（10-40%）、甲基丙烯酸（1-3%）、脲衍生物（3-6%）、过氧化物（1-3%），属于丙烯酸酯类胶粘剂。根据企业生产经验与不可替代论证说明（附件 14），本项目所使用的青红胶暂时无法替代，企业承诺若后期胶粘剂行业发展，水基型胶粘剂和本体型胶粘剂性能可以达到产品所要求时，承诺将使用的溶剂型胶粘剂替换成水基型胶粘剂和本体型胶粘剂。</p>		

本项目采用的 AB 胶为本体型胶粘剂，本项目 AB 胶在常温下使用，根据厂商提供的 MSDS 报告，环氧树脂 A 剂成分为双酚 A 型环氧树脂（100%），固化剂主要成分为二聚酸（30%）、三乙烯四胺（30%）、双酚 A 型环氧树脂（10%）、妥尔油脂肪酸（30%），属于环氧树脂类胶粘剂，本项目贴合温度为 25-30℃，其中双酚 A 型环氧树脂（挥发温度 200℃）、三乙烯四胺（挥发温度 157℃）、二聚酸在常温下不易挥发。本项目 AB 胶胶粘剂挥发性有机物含量为 0g/kg。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)，装配业环氧树脂类 VOCs 含量限量值为 100g/kg，因此本项目使用的胶粘剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。

本项目采用的中性结构胶为本体型胶粘剂，根据厂商提供的 MSDS 报告，中性结构胶成分为室温硫化硅橡胶（55%），碳酸钙（25%）、二甲基硅油（5%）、气相法二氧化硅（10%）、交联剂（5%），属于有机硅类胶粘剂。按胶粘剂交联剂成分 5%计算胶粘剂挥发性有机物含量为 50g/kg。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)，装配业有机硅类 VOCs 含量限量值为 100g/kg，因此本项目使用的胶粘剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。

8、物料平衡

8.1 切削液

表 2-7 切削液用量平衡表 (t/a)

投入		产出	
物料名称	数量 t/a	物料名称	数量 t/a
其中 切削液原液	0.72	回用切削液（定期处理，作为危废回收）	11.22
水	10.8	损耗量	0.3
合计	11.52	合计	11.52

9、项目水平衡

本项目不提供住宿，用水主要为生活用水、注塑冷却用水、切削液配置用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 56 人，年生产时间为 300 天。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019) 表 8（续），办公楼无食堂生活用水定额为 60L/（人·天），生活用水量为 3.36m³/d（1008m³/a），排水系数按照 0.85，生活污水排放量为 2.856m³/d（856.8m³/a）。生活污水依托皖江江南新兴产业集中区凯投工业园建设化粪池处理。生活污水通过园区污水管网进皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。

(2) 注塑冷却用水

项目设置 2 座冷却塔，一座使用，一座备用，冷却塔储水量为 20m³，循环水量为 20m³/h，项目注塑工序平均每天运行 24h，根据企业生产经验，每日冷却水的损耗量为 1m³/d，本项目冷却用水为间接冷却不接触产品，冷却废水循环使用不外排。

(3) 切削液配置用水

切削液和水的配制比例为 1:15，原切削液的使用量为 0.72t/a (0.0024t/d)，即新鲜水的用量为 10.8t/a (0.036t/d)，配制后的切削液总量为 11.52t/a (0.0384t/d)，切削液循环使用，循环量为 1.92t，每 2 个月清理更换一次，每日损耗量为 0.001t；则配置后的废切削液的产生量 11.22t/a (0.0374t/d)，废切削液属于危废，更换的废液交有资质单位及时处理。

项目水平衡图见下图：

综上所述，本项目建设后全厂水平衡见下表。

表 2-11 全厂项目用水、排水情况一览表

序号	用水类别	新鲜水用量 t/d	损耗量 t/d	废水产生量 t/d	备注
1	生活用水	3.36	0.504	2.856	/
2	注塑冷却用水	1	1	0	循环使用，不外排
3	切削液配置用水	0.036	0.001	0	定期更换，作为危废
合计		4.396	1.505	2.856	/

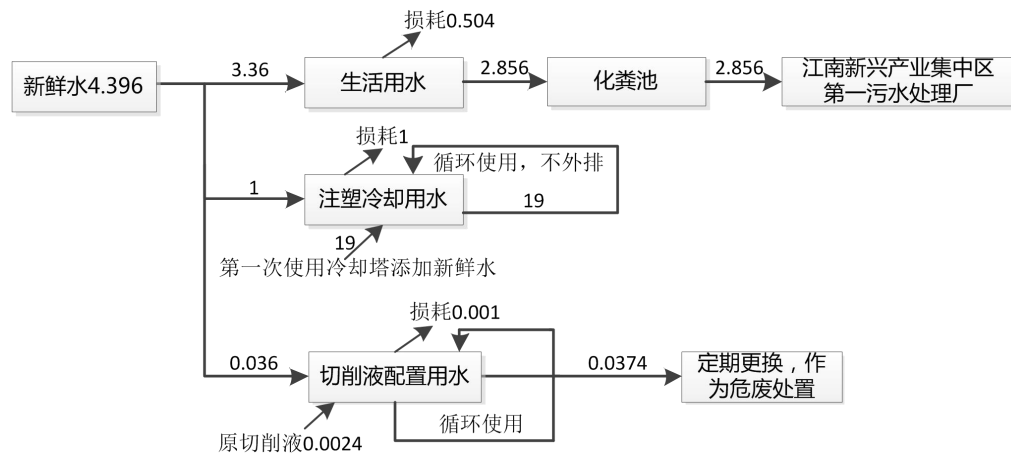


图 2-1 本项目水平衡图(m³/d)

9 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 56 人，实行三班工作制，每日工作 8 小时，年工作 300 天，年工作时间为 7200 小时，不提供食宿。

10、本项目生产工艺流程：

1) 注塑件生产线工艺流程

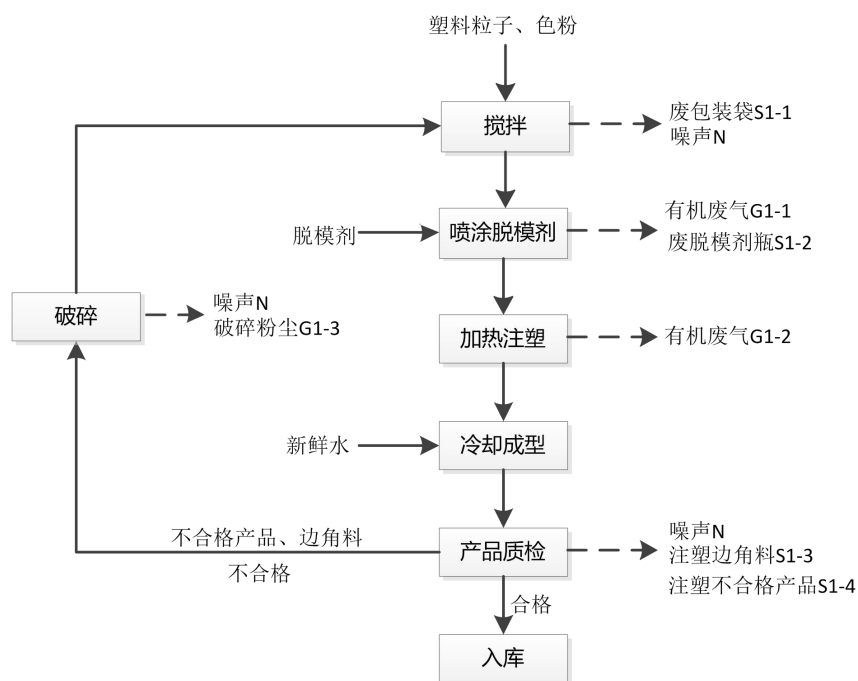


图 2-2 注塑件生产线工艺流程和产污节点图

G: 废气 W: 废水 S: 固体废物 N: 机器运行噪声

注塑件生产线工艺流程如下：

(1) 搅拌

塑料粒子经过人工拆包后投入拌料机中混合，按所需比例在拌料机中搅拌，并加入色粉一起搅拌，由于该工序使用的搅拌机为密闭的，因此不会产生搅拌粉尘。该工序会产生废包装材料 S1-1、噪声 N。

(2) 脱模

根据所需生产的产品装配模具并在模具表面喷涂脱模剂。该工序会产生脱模剂桶 S1-2，使用脱模剂产生有机废气 G1-1。

(3) 加热注塑

搅拌机内混合均匀的原料吸入注塑机料斗内，通过电加热的方式将塑料颗粒加热至熔融状态，注塑温度为 185-280℃ 区间内，不会达到塑料粒的分解温度，根据产品参数要求以不同速度将熔融的原料注射进模具内。该工序会产生设备噪声 N、有机废气 G1-2。

(4) 冷却成型

项目注塑机需使用冷却水冷却（间接冷却），冷却水循环使用，不外排。

(5) 产品质检

对产品进行质检并对合格的产品进行修边，不合格的产品和边角料通过破碎机破碎后回用于搅拌工序，该工序产生噪声 N、边角料 S1-3、不合格产品 S1-4。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

(6) 破碎

将不合格的产品和边角料通过破碎机破碎后回用于搅拌工序，该工序产生噪声 N，破碎粉尘 G1-3。

(7) 入库

将生产完成的注塑件存入仓库，用于组装工序。

2) 纺织机零件生产线工艺流程

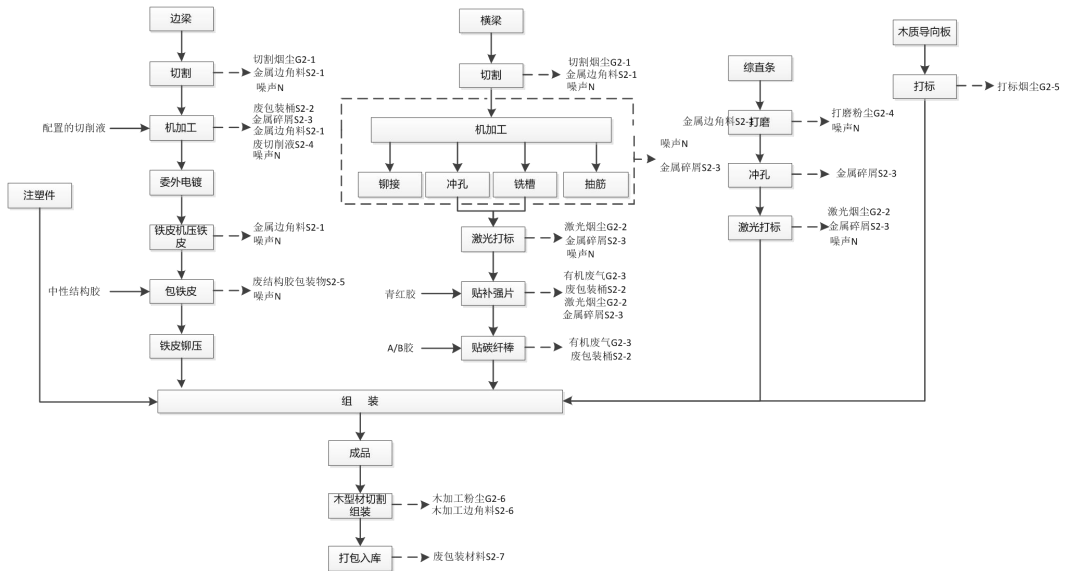


图 2-3 纺织机零件生产线工艺流程和产污节点图

G: 废气 W: 废水 S: 固体废物 N: 机器运行噪声

(1) 切割

通过切铝机和双头切割锯对边梁和横梁进行切割，该工序产生切割粉尘 G2-1、金属边角料 S2-1、噪声 N。

(2) 边梁机加工

通过型材复合加工中心等对切割完成的边梁就进行机加工，使工件外形尺寸满足设计要求。机加等工作过程中使用切削液，切削液使用前需和水按照 1:15 的比例进行调配。切削液在对设备冷却、润滑、排屑的同时，也防止了加工过程中金属粉尘的飘散，产生的金属粉尘随切削液沉积在底部，不考虑粉尘产生；型材复合加工中心自带过滤装置，可将切削液中金属碎屑过滤出，过滤后的切削液循环使用，定期补充。该工序产生废包装桶 S2-1、金属碎屑 S2-2、金属边角料 S2-3、废切削液 S2-4、噪声 N。

(3) 委外电镀

本项目边梁需委外电镀，不在厂区内电镀。

(4) 包铁皮

本项目边梁需要包铁皮，铁皮机压制铁皮，压制后的铁皮通过中性结构胶将其包在

边梁上,之后对包好的铁皮通过径向铆压机进行铆压工序。该工序产生金属边角料 S2-1、废结构胶包装物 S2-5、噪声 N。

(5) 横梁机加工

通过抽筋机、双头切割锯、铣槽机、数控钻铣床、铣 1 公分铣床、台式钻铣床、台式气动旋铆机等对切割完成的横梁进行铆接、冲孔、铣槽、抽筋等机加工,使工件外形尺寸满足设计要求。该工序产生金属边角料 S2-1、金属碎屑 S2-3、噪声 N。

(6) 激光打标

通过激光打标机对横梁打标,该工序产生激光粉尘 G2-2、金属碎屑 S2-3、噪声 N。

(7) 贴补强片

通过开式固定台压力机压制不锈钢板得到补强片,并通过激光打标机对补强片进行激光打标,完成后通过青红胶贴补强片。该工序产生有机废气 G2-3、废包装桶 S2-2、激光烟尘 G2-2、金属碎屑 S2-3、噪声 N。

(8) 贴碳纤棒

通过 AB 胶贴碳纤棒。该工序产生有机废气 G2-3、废包装桶 S2-2。

(9) 综直条打磨冲孔

通过砂布环带机和立式砂轮机对综直条进行打磨,之后对打磨完成的综直条通过激光切割机进行打孔,该工序产生打磨粉尘 G2-4、金属碎屑 S2-3、噪声 N。

(10) 激光打标

通过智能光纤激光打标机对综直条打标,该工序产生激光粉尘 G2-2、金属碎屑 S2-3、噪声 N。

(11) 木质导向板打标

本项目木质导向板为外购件,大部分的木质导向板已经打标完成,仅有部分导向板需要打标。该工序产生打标烟尘 G2-5。

(12) 组装

将生产完成边梁、横梁、注塑件和导向板等其他配件进行组装工序。组装完成后包装入库。

(13) 木型材切割组装、包装入库

通过木工锯床对木型材进行切割,切割成需要的性状尺寸后进行组装作为包装材料使用,组装完成后通过打包机进行包装入库。该工序产生木加工粉尘 G2-6、木加工边角料 S2-6、废包装材料 S2-7。

生产工艺流程中未说明的其他产污环节此处进行补充说明:

员工生活会产生生活污水 W1、生活垃圾 S1; 润滑油使用产生废包装桶 S2, 设备维护过程产生废润滑油 S3; 员工生产过程使用的抹布和手套沾染矿物油等产生含油抹布手套 S4; 设备维护过程会产生废液压油桶 S5; 使用液压油产生废液压油 S6; 使用

A/B 胶和青红胶产生废包装瓶 S7；包装和拆包过程中产生废包装材料 S8；贴碳纤棒产生废气 G1；活性炭定期更换产生废活性炭 S10。

3、主要污染工序

本项目生产过程中主要污染分析详见下表：

表 2-13 主要污染分析一览表

类别	生产线	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子	处理措施及排放去向	
废气	注塑件生产线	G1-1	脱模剂	喷涂脱模剂	非甲烷总烃	经集气罩收集后，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放	
		G1-2	注塑废气	加热注塑	非甲烷总烃、甲醛、苯、氨、乙醛、臭气浓度	经集气罩收集后，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放	
		G1-3	破碎粉尘	破碎	颗粒物	经集气罩收集后，经布袋除尘器装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放	
	纺织机零件生产线	G2-1	切割粉尘	切割	颗粒物	移动式工业烟尘净化器收集处理后无组织排放	
		G2-2	激光打标粉尘	激光打标	颗粒物	无组织排放	
		G2-3	青红胶	贴补强片	非甲烷总烃	密闭负压收集后，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA002）排放	
		G2-4	打磨粉尘	综直条打磨	颗粒物	移动式工业烟尘净化器收集处理后无组织排放	
		G2-5	打标烟尘	木质导向板打标	颗粒物	经打标机自带的除尘器处理后无组织排放	
		G2-6	木加工粉尘	木加工	颗粒物	密闭负压收集后，经布袋除尘器装置处理后，通过 15m 排气筒（DA003）排放	
		贴碳纤棒	G1	AB 胶	贴碳纤棒	非甲烷总烃	无组织排放
	废水	员工生活	W1	生活污水	员工生活	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷	由园区化粪池处理后接管江南产业集中区第一污水处理厂处理
	噪声	/	/	机械噪声	生产设备	L _{Aeq}	减振、厂房隔声
	固废	注塑件生产线	S1-1	废包装材料	搅拌	一般固废	收集后外售综合利用
S1-2			废脱模剂瓶	脱模	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置	
S1-3			注塑边角料	产品质检	一般固废	进入破碎机后回用于生产	
S1-4			注塑不合格产	产品质检	一般固废	进入破碎机后回用于生产	

		品			
纺织 机零 件生 产线	S2-1	金属边 角料	机加工	一般固废	收集后外售综合利用
	S2-2	废包装 桶	机加工	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
	S2-3	金属碎 屑	机加工	一般固废	收集后外售综合利用
	S2-4	废切削 液	机加工	危险废物	及时交由有资质单位处理
	S2-5	废结构 胶包装 物	贴补强 片	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
	S2-6	木加工 边角料	木加工	一般固废	收集后外售综合利用
	S2-7	废包装 材料	包装入 库	一般固废	收集后外售综合利用
员工 生活	S1	生活垃 圾	职工生 活	生活垃圾	环卫部门清运
设备 维护	S2	废包装 桶	设备维 护	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
	S3	废润滑 油	设备维 护	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
	S4	含油抹 布手套	工人生 产	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
	S5	废液压 油桶	设备维 护	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
	S6	废液压 油	设备维 护	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
贴补 强片	S7	废青红 胶包装 瓶	贴补强 片	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
包装、 拆包	S8	废包装 材料	包装、拆 包	一般固废	收集后外售综合利用
AB 胶	S9	废 AB 胶包装 瓶	贴碳纤 棒	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
废气 处理	S10	废活性 炭	废气处 理	危险废物	危废暂存间暂存，委托有资 质单位处置
与项目 有关的 原有环 境污染	<p>本项目为新建项目，租赁安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房作为生产加工场所，建设期原有污染源已经不存在，区域大气环境、地表水环境、声环境均较好。不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。无原有污染问题。</p>				

问题	
----	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目选址位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房。建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）如下：

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2023 年池州市生态环境状况公报》，2023 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 315 天，优良率 86.3%，城区环境空气质量达到二级标准。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 6、20、51、32 微克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时滑动平均第 90 百分位数浓度为 156 微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度为 1.0 毫克/立方米，与 2022 年相比 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 年均浓度分别下降了 14.3%、9.1%、3.0%，臭氧（O₃）日最大八小时滑动平均第 90 百分位数浓度下降了 3.1%，PM₁₀ 年均浓度、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度均与去年持平。城区大气降水 pH 值年均值为 6.31，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.1 吨/平方千米·月。项目所在区域空气质量现状评价结果见下表。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	2023 年现浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20μg/m ³	40μg/m ³	55	达标
CO	24 小时平均质量浓度*	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均**	156μg/m ³	160μg/m ³	97.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51μg/m ³	70μg/m ³	72.8	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32μg/m ³	35μg/m ³	91.4	达标

注：**为空气中一氧化碳日均第 95 百分位数浓度值；*为空气中臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值。

由上表可知，池州市环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，判定项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目废气特征因子为非甲烷总烃、氨和颗粒物（TSP）。

针对项目排放的特征污染物非甲烷总烃、二甲苯和颗粒物（TSP）根据《建设项目

区域
环境
质量
现状

环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本次评价特征污染物氨、非甲烷总烃环境监测数据引用《皖江江南新兴产业集中区环境影响区域评估报告》（2022 年版）中的环境监测数据（引用点位位于池州得奇环保科技有限公司，位于本项目南方约 2800m，监测时间为 2022 年 5 月 23 日~29 日），具体监测结果见如下：

表 3-2 大气环境质量现状评价结果一览表

监测地点	监测项目		样品数	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标百分比	超标率	最大超标倍数	是否达标
池州得奇环保科技有限公司	非甲烷总烃	1 小时平均	28	0.35~0.63	2	31.5	0	0	是
	氨	1 小时平均	28	0.05-0.07	0.2	35	0	0	是

根据监测结果，项目所在地氨、非甲烷总烃的监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。由上表可知，项目区域氨浓度均能满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量参考限值。

本次评价特征污染物 TSP 环境监测数据引用《安徽慧碳新能源科技有限公司年产 13200 吨成型颗粒燃料产品项目》中的环境监测数据（引用点位位于安徽天衢环保科技有限公司西南侧，位于本项目西侧方向约 3000m，监测时间为 2023 年 3 月 31 日~4 月 2 日），具体监测结果见如下：

表 3-3 大气环境质量现状评价结果一览表

监测点位	污染物	监测时间	平均时间	评价标准 (ug/m ³)	监测浓度 (ug/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
安徽天衢环保科技有限公司西南侧	TSP	3 月 31 日	日均值	300	129	43.0	0	达标
		4 月 1 日	日均值		114	38.0	0	达标
		4 月 2 日	日均值		123	41%	0	达标

根据监测结果，项目所在地的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）限值要求。

综上，项目评价区域内环境空气质量良好。



图 3-1 监测点位与本项目所在位置关系图

2、地表水环境质量现状

项目附近水体有九华河和长江（池州段）。

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ/T2.3-2018）“6.6.3 水环境质量现状调查：6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；6.6.3.3 当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测；6.6.3.4 水污染影响型建设项目一级、二级评价时，应调查接纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势”。

根据《2023 年池州市生态环境状况公报》，按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，2023 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江 14 条河流和升金湖、平天湖、牛桥水库、古潭水库、石湖水库 5 个湖库共计 25 个省控监测断面（点位），其中达到 I 类水的断面（点位）有 6 个，占 24%；达到 II 类水的断面（点位）有 15 个，占 60%；达到 III 类水的断面（点位）有 3 个，占 12%；有 1 个断面（点位）水质为 IV 类。

清溪河城区 4 个监控断面的水质为 III 类-IV 类，水质与去年基本持平。

3、声环境质量现状调查与评价

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），项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。

4、地下水、土壤环境质量现状调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中区域环境质量现状评价要求，原则上不开展土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状与评价

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）》，本项目

	生态环境不属于敏感区，不进行生态现状调查。																																												
环境 保护 目标	<p>本项目地处安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房，评价区域内无文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点，未发现有国家保护的野生动植物。</p> <p>大气环境：项目厂界外 500 米范围存在环境大气环境敏感目标，凯投工业园公租房、池州江南工业学校、悦达驾校、居民点。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目位于工业园区内，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>环境保护目标具体如下：</p>																																												
	表 3-4 评价范围内大气环境保护目标一览表																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 /m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>凯投工业园公租房</td> <td>117.6358756</td> <td>30.7504330</td> <td>居民</td> <td>约 1200 人</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> <td>SW</td> <td>173</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>池州江南工业学校</td> <td>117.6378497</td> <td>30.752557</td> <td>师生</td> <td>约 710 人</td> <td>S</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悦达驾校</td> <td>117.6381072</td> <td>30.7492850</td> <td>师生</td> <td>约 100 人</td> <td>S</td> <td>460</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>居民点</td> <td>117.6379034</td> <td>30.758002</td> <td>居民</td> <td>约 600 人</td> <td>N</td> <td>375</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	X	Y	1	凯投工业园公租房	117.6358756	30.7504330	居民	约 1200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SW	173	2	池州江南工业学校	117.6378497	30.752557	师生	约 710 人	S	104	3	悦达驾校	117.6381072	30.7492850	师生	约 100 人	S	460	4	居民点	117.6379034	30.758002	居民	约 600 人	N	375
	序号			名称	坐标						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m																														
		X	Y																																										
1	凯投工业园公租房	117.6358756	30.7504330	居民	约 1200 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SW	173																																					
2	池州江南工业学校	117.6378497	30.752557	师生	约 710 人		S	104																																					
3	悦达驾校	117.6381072	30.7492850	师生	约 100 人		S	460																																					
4	居民点	117.6379034	30.758002	居民	约 600 人		N	375																																					
1、大气污染物排放标准																																													
<p>建设项目废气主要是加热注塑工序产生的非甲烷总烃、甲醛、苯、氨、乙醛、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)、臭气浓度和脱模工序产生的非甲烷总烃、注塑不合格品和边角料破碎产生的颗粒物、切割工序产生的颗粒物、打磨工序产生的颗粒物、贴补强片使用青红胶产生的非甲烷总烃、贴碳纤维棒使用 AB 胶产生的非甲烷总烃、木加工粉尘产生的颗粒物。注塑工序非甲烷总烃 DA001 有组织排放参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/ 4812.6—2024) 表 1 中污染物排放限值；贴补强片工序 DA002 非甲烷总烃有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 大气污染物排放限值二级排放标准要求；甲醛、苯、乙醛有组织排放参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/ 4812.6—2024) 表 2 中污染物排放限值；氨、甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)有组</p>																																													

织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中污染物排放限值；臭气浓度参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准值；破碎工序 DA001 产生的颗粒物经集气罩收集后经过布袋除尘器（TA002）处理，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中污染物排放限值；木加工工序 DA003 颗粒物有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值二级排放标准要求。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中厂界大气污染物监控点浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃无组织排放限值参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织排放的甲醛无组织排放限值参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 5 企业边界 VOCs 排放限值；厂界乙醛无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界大气污染物监控点浓度限值；厂界氨、臭气浓度无组织排放限值参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值。满足具体标准值见表 3-4、表 3-5、表 3-6：

表 3-4 项目有组织废气排放标准限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 kg/h	标准来源
DA001 非 甲烷总烃	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 1
DA002 非 甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2
甲醛	5	/	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 2
苯	1	/	
乙醛	20	/	
氨	20	/	
甲苯二异 氰酸酯 (TDI)	1	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5
二苯基甲 烷二异氰 酸酯 (MDI)	1	/	
异佛尔酮 二异氰酸 酯(IPDI)	1	/	
多亚甲基 多苯基异 氰酸酯	1	/	

(PAPI)				
臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2	
DA001 颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5	
DA003 颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2	
表 3-5 项目厂界无组织废气排放控制标准限值				
污染物	排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置	标准来源	
非甲烷总烃	4.0	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9	
颗粒物	1.0	厂界		
甲醛	0.20	厂界	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》(DB34/4812.6—2024)表5企业边界VOCs排放限值	
苯	0.10	厂界		
乙醛	0.04	厂界	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	
氨	1.5	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	
臭气浓度	20 (无量纲)	厂界		
表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准限值				
污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监测位置	标准来源
NMHC	6	监控点1h平均浓度值	厂房外设置监控点	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分:其他行业》(DB34/4812.6—2024)表4
	20	监控点处任意一次浓度值		
2、废水排放标准				
<p>本项目生产废水混凝沉淀处理后和生活污水经市政污水管网排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入九华河。具体见下表。</p>				
表 3-7 本项目污水排放标准 (mg/L) 单位: mg/L, pH 无量纲				
序号	控制项目	标准限值	标准来源	《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	6~9
2	COD	400	皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管标准	50
3	SS	200		10
4	NH ₃ -N	20		5 (8)
5	石油类	20		1
3、噪声排放标准				

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。详见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

项目时期	污染因子	排放标准	执行标准
营运期	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
	夜间	≤55	

4、固体废物

一般固废：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

危险固废：执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

1、总量控制原则

根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

2、废水

本项目化学需氧量(COD)排放量为 0.257t/a、氨氮（NH₃-N）排放量为 0.1371t/a，根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》（皖环发[2023]72号）第五条 现阶段实施排污交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。本项目无生产废水产生，生活污水依托方凯投工业园建设化粪池处理。生活污水经厂区已建化粪池处理后通过厂内污水总排口排入市政管网，进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。项目 COD、NH₃-N 总量控制指标统一纳入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂总量。

3、废气

根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》，现阶段实施排污权交易的废气污染物为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x），在项目实际排污前，需购买二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的排污权。本项目无二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）排放。项目需申请 VOCs、颗粒物排放总量。根据工程分析，项目 VOCs 有组织排放量为 0.0366t/a、颗粒物有组织排放量为 0.0012t/a

本环评建议废气总量控制指标为 VOCs：0.0366t/a、颗粒物：0.0012t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>本项目租赁安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 B3 厂房,施工期只是简单在厂房内进行地面防渗施工、设备布置安装及相关配套设施的施工。对周边环境影响较小。</p> <p>1、施工废水</p> <p>施工期生活污水的水量相对较少,对周围水环境影响较小,但如果不经处理随意排放,将对区域内的地表水体产生一定影响。建议施工单位依托现有厂房设施,生活污水就近排入兴锋产业园园区污水管网,不外排。</p> <p>2、施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要是新设备的安装产生的噪声。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响:</p> <p>(1) 加强施工管理,合理安排施工作业时段,在午间(12:00~14:00)夜间(22:00~06:00)禁止进行高噪声施工作业。如果工程施工期在敏感区内,因特殊需要必须连续施工的,施工单位要在施工前三日内报当地城管部门备案。并向施工场地周围的居民或单位公告,以征得公众的理解和支持;</p> <p>(2) 施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源,可以通过文明施工,加强有效管理予以解决。</p> <p>采取上述措施后,施工过程中对敏感点的影响将会明显减小,并随着施工期的结束而消失,对周边声环境影响很小。</p> <p>3、施工固废</p> <p>施工期产生的固体废物主要来自:施工人员生活垃圾及装修期间固体废物。</p> <p>(1) 施工生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要是施工人员日常生活遗弃的废物,如纸张、塑料袋及食物残渣、果皮等。必须做好施工生活垃圾的单独收集、处置,防止乱丢乱放,任意倾倒。生活垃圾由环卫部门定期清运,对周边环境无明显污染影响。</p> <p>(2) 装修期固体废物</p> <p>装修时将产生固体废物,包括废弃木板、涂料桶、废石料等,装修过程中对部分废弃材料应尽量做到有效利用,减少对环境的排放。在装修结束时应及时清运,统一运输,不得随意倾倒,尽量减少对环境的影响。</p>
-------------------	---

1 废气

1.1 废气污染源强汇总

本次新建项目产生的废气主要是非甲烷总烃（以VOCs计）、甲醛、苯、氨、乙醛、臭气浓度、颗粒物。废气污染物排放源见下表。

表 4-1 本项目废气污染物产生排放情况表

污染工段	污染物		风量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	收集 情况	治理 措施	设施 名称	治理 技术	是否为可行技 术	收集 效率 %	处理 效率 %	排放 浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放 量 t/a
加热注塑、脱模、破碎	非甲烷总烃	有组织	12000	2.6854	0.0322	0.2320	集气罩收集	两级活性炭	TA001	吸附法	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐技术	收集效率为90%	处理效率为90%	0.2685	0.0032	0.0232
		无组织	/	/	0.0036	0.0258								/	0.0036	0.0258
	甲醛	有组织	12000	0.0139	0.0002	0.0012								0.0014	0.00002	0.0001
		无组织	/	/	0.00001	0.0001								/	0.00001	0.0001
	苯	有组织	12000	0.0417	0.0005	0.0036								0.0042	0.00005	0.0004
		无组织	/	/	0.00006	0.0004								/	0.00006	0.0004
	氨	有组织	12000	0.088	0.0011	0.0076								0.0088	0.0001	0.0008
		无组织	/	/	0.0001	0.0008								/	0.0001	0.0008
	乙醛	有组织	12000	0.0046	0.00006	0.0004								0.0005	0.000006	0.00004
		无组织	/	/	0.000006	0.00004								/	0.000006	0.00004
	臭气浓度	有组织	12000	/	/	/								/	/	/
		无组织	/	/	/	/								/	/	/

	颗粒物	有组织	3000	12.0917	0.0369	0.0885	集气罩收集	布袋除尘器	TA002	袋式除尘		收集效率为90%	处理效率为99%	0.1229	0.0004	0.0009
		无组织	/	/	0.0041	0.0098						/	0.0041	0.0098		
青红胶	非甲烷总烃	有组织	8000	4.6493	0.0372	0.1339	密闭空间负压收集	两级活性炭	TA003	吸附法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐技术	收集效率为90%	处理效率为90%	0.4652	0.0037	0.0134
		无组织	/	/	0.0041	0.0149						/	0.0041	0.0149		
木加工	颗粒物	有组织	5000	1.685	0.0084	0.0303	密闭空间负压收集	布袋除尘器	TA004	袋式除尘		收集效率为90%	处理效率为99%	0.0169	0.00008	0.0003
		无组织	/	/	0.0009	0.0034						/	0.0009	0.0034		
打磨	颗粒物	无组织	/	/	0.0913	0.3285	脉冲干式打磨柜				/	收集效率为90%	处理效率为99%	/	0.0017	0.0062
切割	颗粒物	无组织	/	/	1.6931	6.095	集气罩收集+布袋除尘器处理				/	收集效率为90%	处理效率为99%	/	0.0322	0.1158
结构胶	非甲烷总烃	无组织	/	/	0.0083	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0083	0.03
激光切割	颗粒物	无组织	/	/	0.0792	0.2851	集气罩收集后布袋除尘器处理				/	收集效率为90%	处理效率为99%	/	0.0015	0.0054

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒	总处理风量 m ³ /h	年工作时间	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气温度 °C	坐标	标准浓度 mg/m ³	排放口类型
DA001	12000	7200	VOCs	0.2685	0.0032	0.0232	15	0.4	25	经度：117.6383700	40	一般排
			甲醛	0.0014	0.00002	0.0001					5	

			苯	0.0042	0.00005	0.0004				纬度：30.7538667	1	放口
			氨	0.0088	0.0001	0.0008					20	
			乙醛	0.0005	0.000006	0.00004					20	
	3000	1000	颗粒物	0.1229	0.004	0.0009					20	
DA002	8000	3600	非甲烷总 烃	0.4652	0.0037	0.0134	15	0.3	25	经度：117.6383760 纬度：30.7542924	120	
DA003	5000	3600	颗粒物	0.0169	0.00008	0.0003	15	0.2	25	经度：117.6379570 纬度：30.7538676	120	

注：本项目 DA001 排气筒排放注塑工序和破碎工序的污染物，注塑工序和破碎工序分别收集分别处理，仅共用一个排气筒排放。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.2 废气污染物产生情况和防治措施</p> <p>拟建项目的 POM、PA6、PBT、PA66、PP 等塑料颗粒加热注塑工序产生的非甲烷总烃、甲醛、苯、氨、乙醛、臭气浓度，脱模工序脱模剂产生的非甲烷总烃，塑料粒子破碎产生的颗粒物；切割、打磨、木加工工序和激光切割、激光打标产生的颗粒物；贴补强片使用青红胶、贴碳纤棒使用 AB 胶和结构胶产生的非甲烷总烃。</p> <p>1.2.1 POM 加热注塑工序产生废气</p> <p>①产生源强</p> <p>项目 POM 加热注塑工序中需要对塑料进行加热熔融，会产生甲醛、苯和非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”系数，挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目使用的塑料粒子 POM（28t/a），则非甲烷总烃产生量为 $28t/a \times 2.70kg/t-产品 = 75.6kg/a = 0.0756t/a$。年工作时间 7200h，产生速率为 0.0105kg/h。</p> <p>本项目原料使用 POM 粒子，根据《聚甲醛脱挥工艺的优化研究》（陈果，吉林大学，2017，p50），聚甲醛树脂受热产生的游离单体废气中甲醛产生系数为 45g/t 树脂，则本项目甲醛产生量为 0.0013t/a。</p> <p>聚甲醛树脂的生产工艺为利用甲醇为原料在 MnO₃-Fe₂O₃ 催化剂的催化作用下氧化生成 55%甲醛溶液，再利用真空浓缩工艺将 55%的甲醛浓缩成为 74%的甲醛溶液，浓缩后的甲醛溶液在硫酸作用下合成三聚甲醛溶液，再经苯萃取和精制得到聚合级三聚甲醛，然后分别以三聚甲醛、二氧戊环分别为聚合单体和共聚单体进行本体连续聚合得到聚甲醛。苯作为萃取剂会有极少量残留在产品中，因此注塑废气中含苯。类比《天津英联模塑有限公司注塑机升级改造及新增 VOC 净化设备项目》环境保护竣工验收监测报告中数据，监测期间类比对象排气筒进气口处苯的速率为 0.000887-0.00151kg/h，排放工况 100%，取最大值 0.00151kg/h，注塑工序年时基数 7200h，集气效率以 85%计，经倒推计算苯产生量约 0.013t/a。因此，聚甲醛塑料注塑工序苯的产污系数取 0.144kg/t-POM。则本项目苯产生量为 $4.032kg/a = 0.004t/a$。</p> <p>②收集方式和收集效率</p> <p>本项目加热注塑所使用的注塑机熔融部分为密闭的，有机废气从注塑口逸散会产生废气，加热注塑工序产生的非甲烷总烃和甲醛经集气罩和管道收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，排放的废气中，非甲烷总烃有组织排放量 0.0068t/a，无组织排放量 0.0076t/a；甲醛有组织排放量 0.0001t/a，无组织排放量 0.0001t/a；苯有组织排放量 0.0004t/a，无组织排放量 0.0004t/a。</p> <p>1.2.2 PA6、PA66 加热注塑产生的废气</p>
----------------------------------	---

①产生源强

项目 PA6、PA66 加热注塑工序中需要对塑料进行加热熔融，会产生氨气和非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”系数，挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目使用的塑料粒子 PA6（10t/a）、PA66（21t/a），则非甲烷总烃产生量为 $31\text{t/a} \times 2.7\text{kg/t-产品} = 83.7\text{kg/a} = 0.0837\text{t/a}$ 。年工作时间 7200h，产生速率为 0.0116kg/h。

本次氨气评价参考胡慧廉等的《热裂解气质联用鉴别 PA56、PA66、PA66》(中国塑料, Vol.35, No.11, 2021)、李文武的《基于热裂解色谱的 PA6 和 PA66 纤维鉴别及定量分析研究》(硕士学位论文, 浙江理工大学, 2016 年), PA66 高温(550℃)热解产物中, 氨类化合物占比约 10%-25%。本项目加工温度为 200℃-250℃, 保守估计氨类化合物占比按下线 10%计。本项目原辅料 PA6、PA66 年用量为 31t/a, 则在前文无控制措施下挥发性有机废气(以非甲烷总烃计)废气产生系数 2.7kg/吨-产品的条件下的 10%, 则氨气年产生量为 0.0084t/a。

②收集方式和收集效率

本项目加热注塑所使用的注塑机熔融部分为密闭的, 有机废气从注塑口逸散会产生废气, 加热注塑工序产生的非甲烷总烃和氨气经集气罩和管道收集, 收集后经两级活性炭吸附装置处理, 通过 15m 排气筒 (DA001) 排放, 集气效率为 90%, 处理效率为 90%, 排放的废气中, 非甲烷总烃有组织排放量 0.0075t/a, 无组织排放量 0.0084t/a; 氨气有组织排放量 0.0008t/a, 无组织排放量 0.0008t/a。

1.2.3 PBT 加热注塑产生的废气

①产生源强

项目 PBT 加热注塑工序中需要对塑料进行加热熔融, 会产生乙醛和非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”系数, 挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品, 本项目使用的塑料粒子 PBT (12t), 则非甲烷总烃产生量为 $12\text{t/a} \times 2.7\text{kg/t-产品} = 32.4\text{kg/a} = 0.0324\text{t/a}$ 。年工作时间 7200h, 产生速率为 0.0045kg/h。

本项目原料 PBT 颗粒受热分解均会产生少量乙醛。参考《<包装用塑料制品配方讲座>第 19 讲工程热塑性聚酯的性能及其在包装上的应用》(周祥兴, 广东包装[J], 2009 (2) :78-78), 工程热塑性塑料中乙醛含量为 30mg/kg-原料, 本次评价按残余成分全部挥发计。本项目使用的塑料粒子 PBT (12t), 则乙醛产生量为 $12\text{t/a} \times 30\text{g/t-原料} = 0.0004\text{t/a}$ 。年工作时间 7200h, 产生速率为 0.00006kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目加热注塑所使用的注塑机熔融部分为密闭的, 有机废气从注塑口逸散会

产生废气，加热注塑工序产生的非甲烷总烃和乙醛经集气罩和管道收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，排放的废气中，非甲烷总烃有组织排放量 0.0029t/a，无组织排放量 0.0032t/a；乙醛有组织排放量 0.00003t/a，无组织排放量 0.00004t/a。

1.2.4 TPU 加热注塑产生的废气

①产生源强

项目 TPU 加热注塑工序中需要对塑料进行加热熔融，会产生非甲烷总烃以及少量的甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)，TPU 塑料分解温度在 230~300℃，本项目吹膜工序加热温度约为 185~280℃，TPU 塑料分解量较少，污染物甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)产生量较少，可忽略不计，本次环评仅做定性分析，甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)属于有机废气，以非甲烷总烃表征，该有机废气随注塑有机废气一同进入废气处理设施。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”系数，挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目使用的塑料粒子 TPU（5t），则非甲烷总烃产生量为 $5t/a \times 2.7kg/t-产品 = 0.0135t/a$ 。年工作时间 7200h，产生速率为 0.0019kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目加热注塑所使用的注塑机熔融部分为密闭的，有机废气从注塑口逸散会产生废气，加热注塑工序产生的非甲烷总烃和甲苯二异氰酸酯(TDI)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)、异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI)、多亚甲基多苯基异氰酸酯(PAPI)经集气罩和管道收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，排放的废气中，非甲烷总烃有组织排放量 0.0012t/a，无组织排放量 0.0014t/a。

1.2.5 PP 加热注塑产生的废气

①产生源强

项目 PP 加热注塑工序中需要对塑料进行加热熔融，会产生非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”系数，挥发性有机物产污系数为 2.70kg/t-产品，本项目使用的塑料粒子 PP（2t/a），则非甲烷总烃产生量为 $2t/a \times 2.7kg/t-产品 = 0.0054t/a$ 。年工作时间 7200h，产生速率为 0.0008kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目加热注塑所使用的注塑机熔融部分为密闭的，有机废气从注塑口逸散会产生废气，加热注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩和管道收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，排放的废气中，非甲烷总烃有组织排放量 0.0005t/a，无组织排放量 0.0005t/a。

1.2.6 脱模工序产生的废气污染物

①产生源强

建设项目脱模剂挥发会产生非甲烷总烃。本项目选用的脱模剂为上海大历化工科技有限公司生产的脱模剂，项目废气污染物产生情况如表 4-2 所示，本项目脱模剂产生的废气污染物按最不利情况计算。脱模剂年用量为 0.1t/a，则脱模工序使用脱模剂的非甲烷总烃产生量为 0.0472t/a。年工作时间 7200h，产生速率为 0.0066kg/h。

表 4-3 废气污染物产生量

物料名称	年用量	挥发物含量	挥发量	总计
脱模剂	0.1t/a	47.2%	0.0472t/a	0.0472t/a

②收集方式和收集效率

本项目脱模剂挥发产生的非甲烷总烃经集气罩和管道收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，排放的废气中，非甲烷总烃有组织排放量 0.0042t/a，无组织排放量 0.0047t/a。

1.2.7 臭气浓度

本项目注塑工序会产生少量异味，以臭气浓度表征。臭气浓度影响范围仅限于生产设备至生产车间边界，对周边环境影响较小，因此，本项目仅定性分析，且经集气罩及集气管收集后，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值以及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级（新扩改建）。

1.2.8 破碎粉尘

①产生源强

本项目注塑生产会产生不合格的注塑产品和注塑边角料，项目拟对不合格的注塑产品和注塑边角料破碎成塑料粒后回用于生产，破碎工序会产生破碎粉尘。根据企业生产经验，本项目不合格率约为 1%，注塑边角料产生率为 20%，本项目塑料粒子年用量为 78t/a，则破碎工序破碎的不合格产品和注塑边角料约为 16.38t/a。参照《工业源系数手册（试用版）》“29 塑料制品业系数手册”表中相关颗粒物产污系数，本项目取 6kg/吨-产品，本项目需要破碎的量为 16.38t/a。则本项目颗粒物产生量为 0.0983t/a，破碎工序年工作时间 2400h，产生速率为 0.041kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目破碎工序产生粉尘经上方加装的集气罩收集，旁边加装软帘，收集后经

布袋除尘器装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放，集气效率为 90%，处理效率为 99%，排放的废气中，颗粒物有组织排放量 0.0009t/a，无组织排放量 0.0098t/a。

1.2.9 切割工序产生的颗粒物

本项目切割工序使用双头切割锯和切铝机切割会产生颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“04-下料中锯床、砂轮切割机切割”系数，颗粒物产污系数为 5.30 千克/吨-原料，本项目使用 1150 吨铝型材，则颗粒物产生量为 $1150 \times 5.30 = 6.095t/a$ 。年工作时间 3600h，产生速率为 1.6931kg/h。本项目采用集气罩收集布袋除尘器处理后无组织排放，收集效率约为 90%，处理效率约为 99%，年工作时间 3600h。金属屑颗粒较大，比重比空气大，未收集的粉尘约 90%基本可自然沉降于设备周边地面，经过沉降的粉尘由建设单位定期清扫，无组织排放粉尘量为 0.1158t/a，收集的粉尘作为一般固废处理。

1.2.10 激光打孔和激光打标粉尘

本项目用 2 台激光切割机进行综直条切割打孔，激光切割机切割打孔过程中会产生切割烟尘。激光切割产污源强根据参考文献资料《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）可知，激光切割机烟尘产生量为 39.6g/h，项目厂房内共设置 2 台激光切割机，激光切割时间以 3600h/a 计，激光切割烟尘产生量为 0.2851t/a。本项目激光切割烟尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后无组织排放。收集效率按 90%计，处理效率可达到 99%。金属屑颗粒较大，比重比空气大，未收集的粉尘约 90%基本可自然沉降于设备周边地面，经过沉降的粉尘由建设单位定期清扫，无组织排放粉尘量为 0.0054t/a，排放速率为 0.0015kg/h，收集的粉尘作为一般固废处理。

本项目木制导向板打标会产生烟尘，本项目仅有少量木制导向板需要打标，其他均为外购，因此产生的废气量较少，木制导向板产生的颗粒物仅定性分析，不定量。木制导向板产生的颗粒物经过导向板打标机自带的除尘装置处理后无组织排放。

1.2.11 打磨废气

项目综直条打磨工序会产生打磨废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37，431-434 行业系数手册》的“表 06 预处理”，产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目综直条年用量为 150t/a。则打磨废气产生量为 0.3285t/a。

项目打磨工序采用脉冲干式打磨柜，配套滤芯净化器，根据设计资料，处理效率可达到 99.8%（按 99%计），收集效率按 90%计，打磨废气经净化后在厂房内无组织排放。金属屑其颗粒较大，比重比空气大，未收集的粉尘约 90%基本可自然沉降于设备周边地面，经过沉降的粉尘由建设单位定期清扫，则打磨颗粒物无组织排放量约为 0.0062t/a。

1.2.12 贴补强片使用青红胶产生的废气

①产生源强

建设项目青红胶为溶剂型胶粘剂，挥发会产生非甲烷总烃。本项目选用的青红胶为上海政太纳米科技股份有限公司生产的青红胶 1025HD（HT1031），项目废气污染物产生情况如表 4-4 所示，本项目青红胶产生的废气污染物按最不利情况计算。青红胶年用量为 0.16t/a，则贴补强片工序使用青红胶的非甲烷总烃产生量为 0.1488t/a。年工作时间 3600h，产生速率为 0.0413kg/h。

表 4-4 废气污染物产生量

物料名称	年用量	挥发物名称	挥发物含量	挥发量	总计
青红胶	0.16t/a	甲基丙烯酸低级酯	50%	0.08t/a	0.1488t/a
		甲基丙烯酸羟丙脂	40%	0.064t/a	
		甲基丙烯酸	3%	0.0048t/a	

②收集方式和收集效率

本项目脱模剂挥发产生的非甲烷总烃经密闭空间负压收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA002）排放，集气效率为 90%，处理效率为 90%，排放的废气中，非甲烷总烃有组织排放量 0.0134t/a，无组织排放量 0.0149t/a。

1.2.13 贴碳纤维棒使用 AB 胶产生的废气

建设项目 AB 胶挥发会产生非甲烷总烃。本项目选用的 AB 胶为上海政太纳米科技股份有限公司生产的 AB 胶，根据 AB 胶 MSDS，环氧树脂 A 剂成分为双酚 A 型环氧树脂（100%），固化剂主要成分为二聚酸（30%）、三乙烯四胺（30%）、双酚 A 型环氧树脂（10%）、妥尔油脂肪酸（30%），本项目贴合温度为 25-30℃，其中双酚 A 型环氧树脂、三乙烯四胺、二聚酸在常温下不易挥发。AB 年用量为 0.04t/a，由于 AB 胶在常温下不易挥发，故贴合过程中挥发的有机废气极少，通过车间抽排风系统无组织排放，本环评对贴合工序的有机废气只做定性分析。

1.2.14 木加工工序产生的粉尘

①产生源强

本项目板材需要进行切割加工，属于木材加工，有粉尘产生。粉尘的产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-203 木质制品制造行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中下料工段的排污系数，即 0.245kg/m³-产品。本项目原材料松木板规格为 2300*30*180mm（4000 根）、2800*30*180mm（1000 根），松木方规格为 90*90*700mm（6000 根），多层木板规格为 1220*2440*10mm（1000 张）、1220*2440*15mm（200 张），计算得出板材总体积为 137.5184m³，则木材机加工废气中颗粒物的产生量为 0.0337t/a。年工作时间 3600h，产生速率为 0.0094kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目木加工工序产生粉尘经密闭空间负压收集，收集后经布袋除尘器装置处

理，通过 15m 排气筒（DA003）排放，集气效率为 90%，处理效率为 99%，排放的废气中，颗粒物有组织排放量 0.0003t/a，无组织排放量 0.0034t/a。

1.2.15 中性结构胶产生的废气

建设项目结构胶挥发会产生非甲烷总烃。本项目选用的结构胶为恒易达 HYD-950 大型幕墙硅酮结构胶，项目废气污染物产生情况如表 4-5 所示，本项目结构胶产生的废气污染物按最不利情况计算。结构胶年用量为 0.6t/a，则结构胶产生的非甲烷总烃产生量为 0.03t/a。年工作时间 3600h，产生速率为 0.0083kg/h。

表 4-5 废气污染物产生量

物料名称	年用量	挥发物名称	挥发物含量	挥发量	总计
结构胶	0.6t/a	交联剂	5%	0.03t/a	0.03t/a

结构胶废气无组织排放可行性分析：

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中明确提出“排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取收集措施无组织排放”。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中 10.3VOCs 排放控制要求中的 10.3.2“收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 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。”即：重点地区收集废气中的 NMHC（非甲烷总烃）初始排放速率低于 2kg/h，其他地区，收集废气中的 NMHC 初始排放速率低于 3kg/h，在满足排放浓度达标的前提下，可以不用安装 VOCs 治理设施。如排放浓度超标，仍应安装 VOCs 治理设施，确保达标排放，但去除效率不作要求。

本项目结构胶产生的无组织废气排放量为 0.03t/a，其有机废气排放速率 0.0083kg/h 远小于 2kg/h，且结构胶 VOCs 含量为 5%低于 10%，因此本项目结构胶产生的废气采取无组织排放形式。

1.3 废气污染防治措施可行性分析

技术可行性分析：

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于非甲烷总烃废气，废气治理可行技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；对于颗粒物，废气治理可行技术包括：袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；对于臭气浓度、恶臭特征污染物，废气治理可行技术包括：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。

本项目非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物采用两级活性炭吸附装置处理，

属于吸附技术。颗粒物采用布袋除尘器装置处理，属于袋式除尘器。

本项目注塑废气出口温度约为 180℃，流量为 15000m³/h，经集气罩收集后通过一根 30m 不锈钢管道通过两级活性炭吸附处理，由于废气输送管道较长，考虑到废气在管道中的热损失，则项目注塑废气到达两级活性炭时温度可降低到活性炭适宜处理温度。

排放可行性分析：

A.1 DA001 风量的确定：项目共使用 7 台注塑机、4 台破碎机、1 台木工锯床，根据《环境工程设计手册》（2002 年修订版）中集气罩设置在污染源上方的抽风量（上部集气罩）计算公式：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

式中：L—集气罩排放量，m³/s；

K—考虑沿高度分布不均的安全系数，通常系数 K=1.4；

P—排风罩敞开面的周长

H—污染物产生点至罩口的距离，m，取 0.2m

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，按《环境工程设计手册》（魏先勋主编，2002 年修订版）中表 1.3.2 查取，当在较稳定状态下产生较低的扩散速度时，一般取 0.5~1.0m/s，本项目取 0.5m/s

表 4-6 集气罩设计风量一览表

型号	k	P	H	V _x	集气罩排放量 (m ³ /s)	风量 (m ³ /h)
EM120-SVP 注塑机	1.4	3.2	0.2	0.5	0.448	1612.8
JM128-MK6.6/A 注塑机	1.4	3.6	0.2	0.5	0.504	1814.4
立式注塑机	1.4	2.4	0.2	0.5	0.336	1209.6
粉碎机	1.4	1.2	0.2	0.5	0.168	604.8

EM120-SVP 型号注塑机的集气罩尺寸设计为 0.8m×0.8m，P=3.2m，则所需风量为 1612.8m³/h；JM128-MK6.6/A 注塑机的集气罩尺寸为 0.9m×0.9m，P=3.6m，则所需风量为 1814.4m³/h；立式注塑机集气罩尺寸设计为 0.6m×0.6m，P=2.4m，则所需风量为 1612.8m³/h；破碎机集气罩尺寸设计为 0.2m×0.4m，P=1.2m，则所需风量为 604.8m³/h。本项目 EM120-SVP 型号注塑机 3 台，JM128-MK6.6/A 注塑机 3 台，立式注塑机 1 台，粉碎机 4 台。本项目 DA001 注塑工序所需总风量为 11491.2m³/h，考虑到风力损耗，本项目总风量拟设计为 12000m³/h。本项目 DA001 破碎工序所需总风量为 2419.2m³/h，考虑到风力损耗，本项目总风量拟设计为 3000m³/h。

本项目注塑工序和破碎工序共用一个排气筒，但分开收集分开处理，处理后共用一个排气筒排放。

A.2 DA002、DA003 风量的确定：

贴补强片房 DA002: 本项目采用贴补强片房密闭负压收集废气。贴补强片房一间，贴补强片房尺寸为 5m×9m×3m，体积为 135m³，换气次数为每小时 50 次，风量=135×50=6750m³/h，考虑到风力损耗，取 8000m³。

木加工房 DA003: 本项目采用木加工房密闭负压收集粉尘。木加工房一间，尺寸为 7m×6m×5m，体积为 210m³，根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》并考虑到实际人工操作，打磨房换气次数以每小时 20 次计，风量=210×20=4200m³/h，考虑损耗，取 5000m³。

B.处理效率的确定: 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，吸附装置的净化率不得低于 90%，本项目采取两级活性炭吸附，处理效率保守取 90%。

表 4-7 废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	处理效率 %	有组织			无组织排放量 t/a
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
POM	非甲烷总烃	0.0756	0.0105	90	90	0.0068	0.0009	0.0788	0.0076
	甲醛	0.0013	0.0002	90	90	0.0001	0.00002	0.0013	0.0001
	苯	0.0040	0.0006	90	90	0.0004	0.0001	0.0042	0.0004
PA6、PA66	非甲烷总烃	0.0837	0.0116	90	90	0.0075	0.0010	0.0872	0.0084
	氨	0.0084	0.0012	90	90	0.0008	0.0001	0.0087	0.0008
PBT	非甲烷总烃	0.0324	0.0045	90	90	0.0029	0.0004	0.0338	0.0032
	乙醛	0.0004	0.0001	90	90	0.00003	0.000005	0.0004	0.00004
TPU	非甲烷总烃	0.0135	0.0019	90	90	0.0012	0.0002	0.0141	0.0014
PP	非甲	0.0054	0.0008	90	90	0.0005	0.0001	0.0056	0.0005

	烷总烃								
脱模剂	非甲烷总烃	0.0472	0.0066	90	90	0.0042	0.0006	0.0492	0.0047
注塑	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/
破碎	颗粒物	0.0983	0.041	90	99	0.0009	0.0004	0.1229	0.0098
切割	颗粒物	6.095	1.6931	90	99	/	/	/	0.1158
激光切割	颗粒物	0.2851	0.0792	90	99	/	/	/	0.0054
打磨	颗粒物	0.3285	0.0913	90	99	/	/	/	0.0062
青红胶	非甲烷总烃	0.1488	0.0413	90	90	0.0134	0.0037	0.4653	0.0149
木加工	颗粒物	0.0337	0.0094	90	99	0.0003	0.00008	0.0169	0.0034
结构胶	非甲烷总烃	0.0300	0.0083	/	/	/	/	/	0.03

根据上表分析，塑料粒子加热注塑、脱模使用脱模剂产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经过两级活性炭（TA001）处理，排放浓度满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表1中污染物排放限值。贴补强片使用青红胶产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经过两级活性炭（TA003）处理，排放浓度满足安徽省《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2大气污染物排放限值二级标准要求。POM塑料粒子加热注塑产生的甲醛和苯经集气罩收集后经过两级活性炭（TA001）处理，排放浓度满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表2中污染物排放限值。PA6、PA66塑料粒子加热注塑产生的氨经集气罩和管道收集后

经过两级活性炭（TA001）处理，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中污染物排放限值。PBT 塑料粒子加热注塑产生的乙醛经集气罩收集后经过两级活性炭（TA001）处理，排放浓度满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表 2 中污染物排放限值。注塑过程中产生的臭气浓度经集气罩收集后经过两级活性炭（TA001）处理，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中污染物排放限值。破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后经过布袋除尘器（TA002）处理，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中污染物排放限值；木加工工序 DA003 颗粒物有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值二级排放标准要求。

综上所述，本项目废气治理措施是可行的。

1.3.1 污染物治理设施原理

活性炭吸附原理：

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。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，使其凝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，使废气与大表面积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。

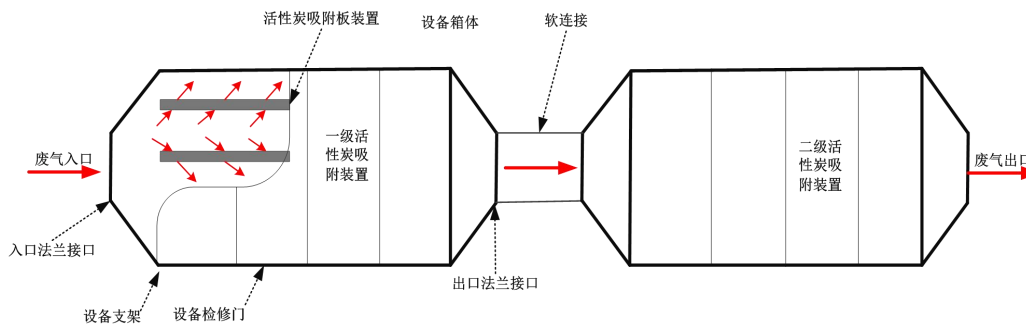


图 4-1 活性炭吸附处理装置工艺流程图

项目利用二级活性炭吸附装置处理有机废气，为同行业中较为普遍的有机废气处理方式，装置运行稳定，维护简单。

布袋除尘器原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋

外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

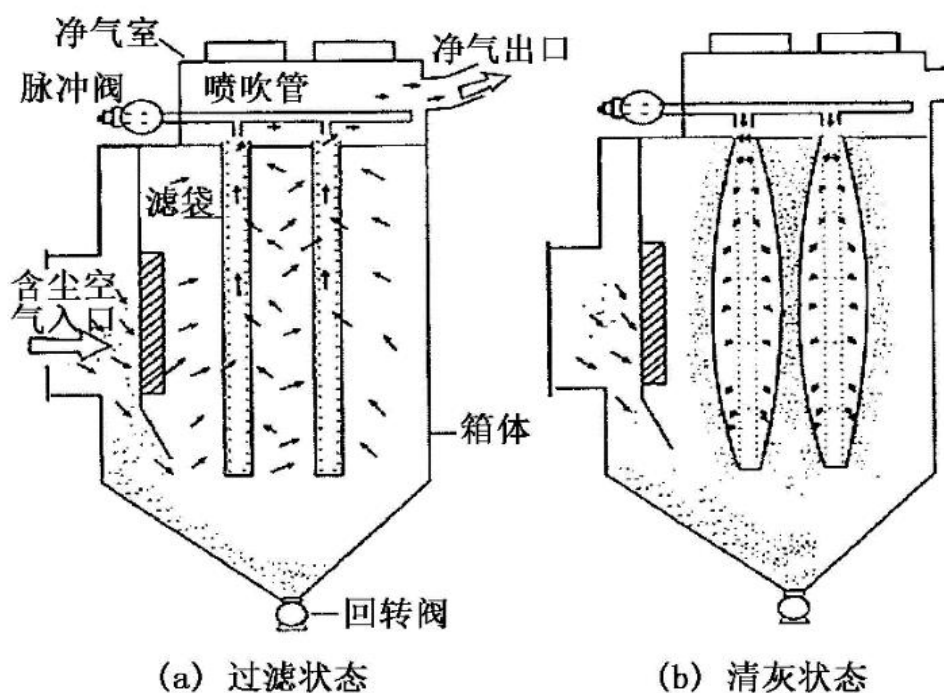


图 4-2 布袋除尘器工作原理

布袋除尘器优点：I 净化效率高。符合国家和地方所规定的排放标准。II 且运行稳定。检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。III 合理地利用空间，尽可能地占地面积小。IV 所收集的粉尘属于干式，且集尘量大，清灰方便。V 不会产生二次污染。VI 采用自动控制，是目前国内外各行各业首选的除尘设备。

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

1.3.2 活性炭吸附装置设计参数

1) 注塑工序

① 过滤面积

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求，采用颗粒活性炭时，其碘值不宜低于 800mg/g，气体流速宜低于 1.2m/s。本评价气体流速取 1.0m/s。则活性炭箱最低吸附过滤面积=处理风量÷3600÷风速。

工艺活性炭箱截面积为=12000/3600/1.0=3.33m²。拟设计炭箱尺寸为

1.6m×2.1m×1.0m。

②活性炭箱一次装填量

本项目颗粒活性炭密度约 480kg/m³，活性炭箱一次活性炭装填量=体积×密度，一次装填量=3.33m³×480kg/m³=1598.4kg=1.5984t。

③废活性炭产生量

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.3gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，塑料粒子加热注塑、脱模使用脱模剂活性炭吸附装置吸附有机废气和氨的量约为 0.2156t，则所需活性炭量为 0.2156÷0.3÷0.9=0.7985t/a。

④更换周期

塑料粒子加热注塑、脱模使用脱模剂工序吸附活性炭需要量为 0.7985t/a，活性炭箱一次装填量为 1.5984kg。本项目活性炭年需要量为 0.7985t/a，故建议建设单位每年更换一次。

2) 贴补强片工序

①过滤面积

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求，采用颗粒活性炭时，其碘值不宜低于 800mg/g，气体流速宜低于 1.2m/s。本评价气体流速取 1.0m/s。则活性炭箱最低吸附过滤面积=处理风量÷3600÷风速。

工艺活性炭箱截面积为 =8000/3600/1.0=2.22m²。拟设计炭箱尺寸为 1.11m×2m×1.0m。

②活性炭箱一次装填量

本项目颗粒活性炭密度约 480kg/m³，活性炭箱一次活性炭装填量=体积×密度，一次装填量=2.22m³×480kg/m³=1065.6kg=1.0656t。

③废活性炭产生量

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.3gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，贴补强片使用青红胶工序活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.1205t，则所需活性炭量为 0.1205÷0.3÷0.9=0.4463t/a。

④更换周期

贴补强片使用青红胶工序吸附活性炭需要量为 0.4463t/a，活性炭箱一次装填量为 1.0656kg。本项目活性炭年需要量为 0.4463t/a，故建议建设单位每年更换一次。

1.3.3 无组织排放气体综合防治措施

建设项目无组织排放废气主要为塑料粒子加热注塑、脱模使用脱模剂、贴补强片使用青红胶、激光切割打标粉尘、切割、木加工和破碎粉尘。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织排放量与排放浓度：

(1) 合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

(2) 生产操作除必要的物流和人流进出外，尽量在封闭环境下进行，以减少废气的无组织排放途径；

(3) 加强设备的维修和保养，加强对员工的培训和管理，以减少人为操作不当造成的废气无组织排放；

(4) 加强车间通风。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响。

1.4 废气处理达标分析

①有组织排放量核算

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	标准浓度/(mg/m ³)	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	DA001	非甲烷总烃	40	0.2685	0.0032	0.0232
2		甲醛	5	0.0013	0.00002	0.0001
3		苯	1	0.0042	0.0001	0.0004
4		氨	20	0.0087	0.0001	0.0008
5		乙醛	20	0.0004	0.000005	0.00003
6		臭气浓度	2000(无量纲)	/	/	/
7	DA001	颗粒物	20	0.1229	0.0004	0.0009
8	DA002	非甲烷总烃	120	0.4653	0.0037	0.0134
9	DA003	颗粒物	120	0.0169	0.00008	0.0003
有组织排放总计		非甲烷总烃				0.0366
		甲醛				0.0001
		苯				0.0004
		氨				0.0008
		乙醛				0.00003
		臭气浓度				/
		颗粒物				0.0012

②无组织排放量核算

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物种类	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 ³)	
1	加热注塑、脱模剂	非甲烷总烃	加强管理、加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9	4.0	0.0258
2	POM	甲醛		安徽省《固定源挥发性有机	0.20	0.0001

3	POM	苯	物综合排放标准 第 6 部分： 其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 5 企业边 界 VOCs 排放限值	0.10	0.0004
4	PA6、 PA66	氨	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级排 放标准	1.5	0.0008
5	PBT	乙醛	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准	0.05	0.00004
6	加热注 塑、脱 模	臭气浓 度	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级排 放标准	20（无量纲）	/
7	贴补强 片	非甲烷 总烃	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	4.0	0.0149
8	破碎	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	1.0	0.0098
9	切割	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	1.0	0.1158
10	激光切 割	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	1.0	0.0054
11	打磨	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	1.0	0.0062
12	木加工	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	1.0	0.0034
13	结构胶	非甲烷 总烃	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9	4.0	0.03
无组织排放统计					
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.0707	
			甲醛	0.0001	
			苯	0.0004	
			氨	0.0008	
			乙醛	0.00004	
			臭气浓度	/	
			颗粒物	0.1406	
③项目大气污染物年排放量核算					
表 4-10 大气污染物年排放量核算表					
序 号	污 染 物	有 组 织 年 排 放 量 /（t/a）	无 组 织 年 排 放 量 /（t/a）	年 排 放 量 /（t/a）	

1	非甲烷总烃	0.0366	0.0707	0.1073
2	甲醛	0.0001	0.0001	0.0002
3	苯	0.0004	0.0004	0.0008
4	氨	0.0008	0.0008	0.0016
5	乙醛	0.00003	0.00004	0.0001
6	臭气浓度	/	/	/
7	颗粒物	0.0012	0.1406	0.1418

1.5 非正常情况分析

非正常工况排放定义：其一、是指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；其二：是指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目非正常工况主要考虑废气处理系统异常，导致 DA001 排气筒排放废气处理效率降低为 40%，造成非甲烷总烃、甲醛、苯、氨、乙醛、臭气浓度、颗粒物，非正常排放。

拟建项目非正常大气污染物排放量核算结果见下表。

表 4-11 非正常工况分析一览表

类型	排放源	污染物	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	3.5833	2h	0.043	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；为避免非正常工况的发生，要在非生产时间段对相关设施进行彻底检修，力争将非正常工况污染物排放量降低到最低限度，从而把非正常工况污染物对环境产生的影响控制到最小。
		甲醛		0.0181		0.0002	
		苯		0.0556		0.0007	
		氨		0.1167		0.0014	
		乙醛		0.0056		0.00007	
		臭气浓度		/		/	
	颗粒物	39.32		0.118			
	排气筒 DA002	非甲烷总烃		9.3		0.0744	
排气筒 DA003	颗粒物	4.8	0.024				

1.6 污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）。本次报告建议制定如下废气监测计划。

本项目的污染源监测计划见下表：

表 4-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表1（NHMC≤40mg/m ³ ）

	甲醛	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表2（甲醛 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	氨	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5（氨 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	乙醛	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表2（乙醛 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲））
	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）
排气筒 DA002	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2（非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）
排气筒 DA003	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）

表 4-13 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	非甲烷总烃	1次/年	厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表4
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	甲醛	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表5企业边界 VOCs 排放限值（甲醛 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ）
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	苯	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表5企业边界 VOCs 排放限值（苯 $\leq 0.10\text{mg}/\text{m}^3$ ）
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	乙醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（乙醛 $\leq 0.04\text{mg}/\text{m}^3$ ）
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	臭气浓度	1次/年	厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2 废水污染物产生情况								
	2.1 废水产生情况分析								
	<p>本次新建项目不提供住宿、食堂，废水主要为生活污水、注塑冷却用水和废切削液，本项目注塑冷却用水循环使用不外排，切削液配置用水定期更换，更换的废切削液不在厂内存放，及时交有资质单位及时处理，不外排。</p> <p>具体分析如下：</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>本项目劳动定员 56 人，年生产时间为 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）表 8（续），办公楼无食堂生活用水定额为 60L/（人·天），生活用水量为 3.36m³/d（1008m³/a），排水系数按照 0.85，生活污水排放量为 2.856m³/d（856.8m³/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数：生活污水中主要污染物因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷等，其主要污染物产生量及浓度为：COD：0.2913t/a（340mg/L）、BOD₅：0.1714t/a（200mg/L）、NH₃-N：0.0279t/a（32.6mg/L）、SS：0.1714t/a（200mg/L）、总磷：0.0037t/a（4.27mg/L）。生活污水依托凯投工业园建设化粪池处理。生活污水通过园区污水管网进皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。</p> <p>(2) 生产废水</p> <p>①注塑冷却用水</p> <p>项目注塑工序需要使用冷却水进行冷却，冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围，冷却水为普通自来水，不添加药剂，冷却方式为间接冷却。项目设置 2 座冷却塔，一座使用，一座备用，冷却塔储水量为 20m³，循环水量为 20m³/h，项目注塑工序平均每天运行 24h，根据企业生产经验，每日冷却水的损耗量为 1m³/d，本项目冷却用水为间接冷却不接触产品，冷却废水循环使用不外排。</p> <p>②切削液配置用水</p> <p>本项目机加工工序使用切削液。切削液和水的配制比例为 1:15，原切削液的使用量为 0.72t/a（0.0024t/d），即新鲜水的用量为 10.8t/a（0.036t/d），配制后的切削液总量为 11.52t/a（0.0384t/d），切削液循环使用，循环量为 1.92t，每 2 个月清理更换一次，每日损耗量为 0.001t；则配置后的废切削液的产生量 11.22t/a（0.0374t/d），废切削液属于危废，更换的废切削液不在厂内存放，及时交有资质单位及时处理，不外排。</p> <p>拟建项目各废水的产生及排放情况详见表 4-14、表 4-15。</p>								
	表 4-14 拟建项目用排水情况一览表								
	名称	新鲜水量		损耗量		废水产生量		废水排放量	
		m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d
	生活用水	1008	3.36	151.2	0.504	856.8	2.85	856.8	2.85

						6		6
注塑冷却用水	300	1	300	1	0	0	0	0
切削液配置用水	10.8	0.036	0.03	0.001	0	0	0	0
合计	1008	3.36	151.2	0.504	856.8	2.856	856.8	2.856

表 4-15 拟建项目废水污染物产生情况一览表

类别	污染物名称	产生情况		类别	处理措施	排放标准
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			
生活污水 (856.8m ³ /a)	COD	340	0.2913	生活污水 (612 m ³ /a)	化粪池 预处理	江南集中区第一污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	BOD ₅	200	0.1714			
	NH ₃ -N	32.6	0.0279			
	SS	200	0.1714			
	TP	4.27	0.0037			
类别	污染物名称	排放情况		排放标准		
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
凯投工业园污水总排口(依托)排放情况 (856.8m ³ /a)	COD	300	0.257	江南集中区第一污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准		
	BOD ₅	140	0.12			
	NH ₃ -N	160	0.1371			
	SS	24.6	0.0211			
	TP	3.42	0.0029			

2.2 废水处理措施及可行性分析

本项目废水主要是员工的生活污水。生活污水依托方凯投工业园建设化粪池处理，处理达到江南集中区第一污水处理厂接管限值以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后排入园区污水管网，送至江南集中区第一污水处理厂处理。

2.3 废水纳管可行性分析

(1) 皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂基本情况

江南产业集中区第一污水处理厂位于江南产业集中区起步区，九华河东岸、龙腾大道南侧。根据集中区总体规划，第一污水处理厂规划远期总建设规模 20 万 m³/d，需分期建设，总用地规模 270.11 亩，其中一期工程建设规模 5 万 m³/d，分为两组，每组建设规模 2.5 万 m³/d。一期工程已基本完成所有土建工程，目前一期一组 2.5 万 m³/d 设施已投入运行。第一污水处理厂采用“预处理+水解酸化池+改良型 A²/O 生化池+二沉池+BAF 池+混合絮凝沉淀池+精密过滤池+紫外线消毒”工艺。污泥处理采用电渗透污泥干化技术工艺，臭气处理采用生物滤池工艺。尾水排放执行《城

镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,经九华河汇入长江。服务范围为江南集中区规划范围。

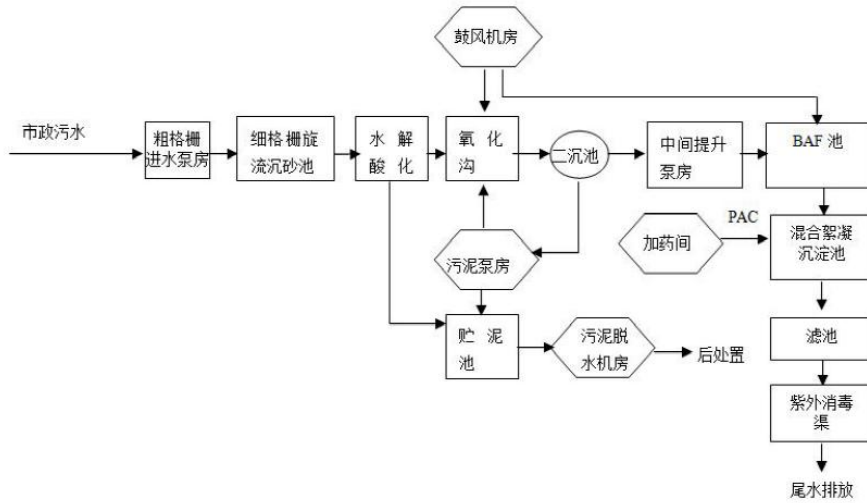


图 4-1 江南产业集中区第一污水处理厂处理工艺流程图

(2) 纳管可行性

①水质方面

江南产业集中区第一污水处理厂承担规划范围内居民生活污水及工业园区工业废水,本项目外排废水为生活废水,主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷,没有特殊的污染因子,因此本项目废水排入江南产业集中区第一污水处理厂后不会对其水质造成冲击,从水质角度接管是可行的。

②水量方面

本项目年新增废水排放量 856.8m³/a (平均排放 2.856m³/d), 排放量相对于污水处理厂接管能力 (5 万 m³/d) 来说很小, 不会对其水量造成冲击, 从水量角度接管是可行的。

③纳管范围

本项目位于皖江江南新兴产业集中区内, 项目位置市政管网完备, 因此废水能够通过市政污水管网进入江南产业集中区第一污水处理厂。

综上, 本项目生活污水外排去向可行, 项目废水量很小, 进入江南产业集中区第一污水处理厂深度处理达到排放标准后, 对地表水体不会造成不利影响。

2.4 环境监测计划

综合《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)中表 2 塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次要求, 本项目无生产废水, 且生活污水为依托方凯投工业园建设化粪池处理间接排放, 可不进行监测。

3 各项目噪声产生情况和防治措施

3.1 噪声源强

拟建项目产噪设备主要为注塑机、粉碎机、空压机、冷却塔、型材复合加工中心、激光切割机、开式可倾压力机、开式固定台压力机、数控钻铣床、双头切割锯、径向铆接机等，其噪声强度在 65~90dB(A)之间。项目采取将噪声设备进行基础减振，厂房隔声等措施以降低项目运行噪声对周围环境影响。采取措施后，设备噪声可降低 15~25dB(A)左右。项目主要噪声设备及噪声治理措施见表 4-15。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外源强）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段	室外噪声 声压级 /dB(A)
			X	Y	Z				
1	风机 1	12000m³/h	66	-20	1	90	设置 减震 基座	全天	90
2	风机 2	3000m³/h	68	-15	1	90			90
3	风机 3	8000m³/h	30	-20	1	90			90
4	风机 4	5000m³/h	60	20	1	90			90

表 4-15 主要设备噪声源强（室内源强）

序号	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入 损失/dB(A)	室外噪声 声压级 /dB(A)
					X	Y	Z					
1	型材复合加工中心	/	75	设置厂 房隔 声、安 装减振 垫	30	20	0.8	2.5	67	全天	15	52
2	型材复合加工中心	/	75		30	18	0.8	2.5	67		15	52
3	型材复合加工中心	/	75		30	16	0.8	2.5	67		15	52
4	型材复合加工中心	/	75		30	14	0.8	2.5	67		15	52
5	型材复合加工中心	/	75		28	18	0.8	2.5	67		15	52
6	型材复合加工中心	/	75		26	14	0.8	2.5	67		15	52
7	激光切割机	/	75		24	16	0.8	2.5	62		15	52
8	激光切	/	75		22	14	0.8	2.5	67		15	52

	割机												
9	切铝机	/	75	20	16	0.8	2.5	67			15	52	
10	开式可倾压力机	/	75	18	14	0.8	2.5	67			15	52	
11	开式固定台压力机	/	75	16	18	0.8	2.5	67			15	52	
12	冷冻干燥机	/	75	14	16	0.8	2.5	67			15	52	
13	攻牙机	/	75	12	18	0.8	2.5	67			15	52	
14	45吨冲床	/	75	10	16	0.8	2.5	67			15	52	
15	数控钻铣床	/	75	8	18	0.8	2.5	67			15	52	
16	数控钻铣床	/	75	6	16	0.8	2.5	67			15	52	
17	数控钻铣床	/	75	4	16	0.8	2.5	67			15	52	
18	数控钻铣床	/	75	2	14	0.8	2.5	67			15	52	
19	数控钻铣床	/	75	2	10	0.8	2.5	67			15	52	
20	数控钻铣床	/	75	8	10	0.8	2.5	67			15	52	
21	数控钻铣床	/	75	34	18	0.8	2.5	67			15	52	
22	数控钻铣床	/	75	34	21	0.8	4	67			15	48	
23	双头切割锯	/	75	29	20	0.8	5	61			15	46	
24	双头切割锯	/	75	29	18	0.8	5	61			15	46	
25	径向铆接机	/	75	29	16	0.8	5	61			15	46	
26	径向铆接机	/	75	29	14	0.8	5	61			15	46	
27	不锈钢片打胶机	/	75	27	18	0.8	5	61			15	46	
28	不锈钢片打胶机	/	75	25	14	0.8	5	61			15	46	
29	不锈钢片铆压机	/	75	23	16	0.8	5	61			15	46	
30	不锈钢片铆压机	/	75	21	14	0.8	5	61			15	46	
31	激光打	/	75	19	16	0.8	5	61			15	46	

	标机 (横梁)											
32	激光打 标机 (横梁)	/	75	17	14	0.8	5	61			15	46
33	智能光 纤激光 打标机 (综直 条)	/	75	15	18	0.8	5	61			15	46
34	台式钻 铣床	/	75	13	16	0.8	5	61			15	46
35	台式钻 铣床	/	75	11	18	0.8	5	61			15	46
36	台式钻 铣床	/	75	9	16	0.8	5	61			15	46
37	台式钻 铣床	/	75	7	18	0.8	5	61			15	46
38	台式钻 铣床	/	75	5	16	0.8	5	61			15	46
39	抽筋机	/	75	3	16	0.8	5	61			15	46
40	抽筋机	/	75	1	14	0.8	5	61			15	46
41	抽筋机	/	75	0	9	0.8	5	61			15	46
42	铣槽机	/	75	8	10	0.8	5	61			15	46
43	铣槽机	/	75	57	20	0.8	5	61			15	46
44	立式砂 轮机	/	75	59	20	0.8	4	67			15	48
45	立式砂 轮机	/	75	-34	-16	0.8	4	67			15	48
46	砂布环 带机	/	75	-34	-14	0.8	4	67			15	48
47	砂布环 带机	/	75	-34	-12	0.8	4	67			15	48
48	电脑切 管机	/	75	-34	-10	0.8	4	67			15	48
49	自动打 包机	/	75	-34	-8	0.8	4	67			15	48
50	木工锯 床	/	75	-34	-6	0.8	4	67			15	48
51	数控油 压冲床	/	75	-34	-4	0.8	4	67			15	48
52	激光打 标机 (补强 片)	/	75	-34	-2	0.8	4	67			15	48
53	导向板 打标机	/	75	-34	0	0.8	4	67			15	48
54	导向板 打标机	/	75	-32	-16	0.8	4	67			15	48
55	铣 1 公	/	75	-32	-14	0.8	4	67			15	48

	分铣床											
56	铣1公分铣床	/	75	-32	-12	0.8	4	67			15	48
57	气动冲床	/	75	-32	-10	0.8	4	67			15	48
58	气动冲床	/	75	-32	-8	0.8	4	67			15	48
59	空压铆钉机	/	75	-32	-6	0.8	4	67			15	48
60	空压铆钉机	/	75	-32	-4	0.8	4	67			15	48
61	空压铆钉机	/	75	-32	-2	0.8	4	67			15	48
62	空压铆钉机	/	75	-32	0	0.8	4	67			15	48
63	空压铆钉机	/	75	-30	-16	0.8	4	67			15	48
64	空压铆钉机	/	75	-30	-14	0.8	4	67			15	48
65	空压铆钉机	/	75	-30	-12	0.8	4	67			15	48
66	空压铆钉机	/	75	-30	-10	0.8	4	67			15	48
67	台式气动旋铆机	/	75	-30	-8	0.8	4	67			15	48
68	台式气动旋铆机	/	75	-30	-6	0.8	4	67			15	48
69	铁皮机	/	75	-30	-4	0.8	4	67			15	48
70	卧式注塑机	/	75	-30	-2	0.8	4	67			15	48
71	卧式注塑机	/	75	-30	0	0.8	4	67			15	48
72	卧式注塑机	/	75	-28	-16	0.8	4	67			15	48
73	卧式注塑机	/	75	-28	-16	0.8	4	67			15	48
74	卧式注塑机	/	75	-28	-14	0.8	4	67			15	48
75	卧式注塑机	/	75	-24	-16	0.8	4	67	全天		15	48
76	卧式注塑机	/	75	-24	-14	0.8	4	67			15	48
77	立式注塑机	/	75	-24	-12	0.8	4	67			15	48
78	粉碎机	/	75	-24	-10	0.8	4	67			15	48
79	粉碎机	/	75	-24	-8	0.8	4	67			15	48
80	粉碎机	/	75	-24	-6	0.8	4	67			15	48
81	粉碎机	/	75	-24	-4	0.8	4	67			15	48

82	粉碎机	/	75	-24	-2	0.8	4	67	15	48
83	拌料机	/	75	-24	0	0.8	4	67	15	48
84	拌料机	/	75	-22	-16	0.8	4	67	15	48
85	拌料机	/	75	-22	-14	0.8	4	67	15	48
86	螺丝机	/	75	-22	-12	0.8	4	67	15	48
87	螺丝机	/	75	-22	-10	0.8	4	67	15	48
88	龙门吊	/	75	-22	-8	0.8	4	67	15	48
89	垃圾液 压打包 机	/	75	-22	-6	0.8	4	67	15	48
90	空压机 1	/	90	-24	-16	1	4	78	15	63
91	空压机 2	/	90	-25	-14	1	4	78	15	63

注：1、表中坐标以厂界中心（117.6379241,30.7540214）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。2、建筑隔声量参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》。

3.2 噪声影响分析

(1) 评价标准

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。

(2) 噪声环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录推荐的预测模型和计算公式进行噪声影响预测，计算模式如下：

①室内声源

A. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

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

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

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

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的的隔声量，dB；

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

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 ；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a.在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

b.预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测

点的 A 声级(LA(r))。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中：LA (r) —距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{Pi} (r) —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB (A)；

ΔL_i—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB (A)。

(3) 声环境影响预测

项目在设备选型过程中充分考虑了声学指标，尽量选用振动小、噪声低的设备，墙体在土建施工中采用隔声、吸音材料处理，设备的设计安装中采用了一系列减振降噪措施，墙体的隔声、吸音效果较好，本项目墙体起到声屏障作用。预测结果见下表。

表 4-20 环境噪声影响预测评价结果 单位：dB(A)

序号	预测点位	贡献值[dB(A)]		噪声标准/dB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	东厂界	53.1	53.1	65	55	达标
2	南厂界	51.5	51.5	65	55	达标
3	西厂界	45.0	45.0	65	55	达标
4	北厂界	50.9	50.9	65	55	达标

项目建成后，根据预测结果，建设项目运营时的噪声预测值各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求，对周边环境影响较小。且项目周围 50m 范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生超标影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

(1) 项目在选用和购买设备时，采用生产效率高且性能好的先进性设备，噪声产生源强小，从源头控制噪声。

(2) 项目的总体布局上，将噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备安置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，在生产过程中，考虑建筑物门窗基本关闭的情况，生产车间整体降噪能力可达 20dB(A)以上。

(3) 废气处理风机外安装隔声罩、下方加装减振垫、配置消音箱，隔声量达到 25dB(A)。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

3.4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》，本次报告建议制定如下噪声监测计划。

表 4-21 本项目噪声环境监测计划

监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	每季度一次	委托有资质单位监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类
<p>4、固体废物产生情况及防治措施</p> <p>4.1 固体废物污染源强汇总</p> <p>本项目运营过程产生的固体废物有员工生活垃圾、废包装材料、废包装桶（脱模剂瓶、润滑油桶、液压油桶、切削液桶、青红胶瓶、AB胶瓶、结构胶包装）、废润滑油、废液压油、含油抹布手套、金属边角料、金属碎屑、废切削液、不合格产品、木加工边角料、袋式除尘器收集的粉尘、废活性炭。</p> <p>一般固废：</p> <p>(1) 废包装材料</p> <p>项目包装过程和拆包装过程会产生一定的废弃包装材料，成分主要为纸箱、塑料袋等，根据企业提供的资料，废包装材料的产生量约为10t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废塑料、废纸壳属于分类编号为废物类别SW17，废物代码为900-003-S17，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。</p> <p>(2) 金属边角料、金属碎屑</p> <p>本项目机加工工序对铝型材进行加工过程产生边角料和碎屑，机加工工序铝型材年用量为1450t/a，边角料产生量约72.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等，机加工边角料属于分类编号为废物类别SW17，废物代码为900-001-S17，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。</p> <p>(3) 不合格废零件</p> <p>本项目铝型材年用量为1450t/a，根据企业生产经验不合格废零件产生量约为58t/a，收集后暂存一般固废库，定期出售给有关单位，综合利用。</p> <p>(4) 木加工边角料</p> <p>本项目对板材进切割等操作时，会产生木加工边角料。根据企业提供的资料，木加工边角料的产生量约为0.5t/a，属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），工业生产活动中产生的废木材边角料属于分类编号为废物类别SW17，废物代码为900-009-S17，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。</p> <p>(5) 除尘器收集的粉尘</p>					

本项目破碎工序生产过程产生的粉尘由集气罩收集后通过布袋除尘器处理再通过15m 排气筒排放,破碎工序产生的粉尘共 0.0983t/a,集气效率为 90%,处理效率为 99%,则收集的粉尘为 0.0876t/a; 本项目木加工工序生产过程产生的粉尘由集气罩收集后通过布袋除尘器处理再通过 15m 排气筒排放,木加工工序产生的粉尘共 0.0337t/a,集气效率为 90%,处理效率为 99%,则收集的粉尘为 0.03t/a; 本项目切割工序产生的粉尘通过集气罩收集后布袋除尘器处理无组织排放,收集的粉尘为 5.4306t/a; 打磨工序过程产生的粉尘经脉冲打磨干式打磨柜处理后无组织排放,收集的粉尘为 0.2927t/a。除尘器收集的粉尘共 5.8409t/a。属于一般固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),其他工业过程中产生的固体废物属于分类编号为废物类别 SW59,废物代码为 900-099-S59,收集后暂存一般固废间,定期出售给有关单位,综合利用。

(6) 员工生活产生的生活垃圾

项目劳动定员 56 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d,年工作 300 天,则员工生活垃圾产生量约为 8.4t/a,委托环卫工人定期清理。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号),生活垃圾属于 S64 其他垃圾,代码为 900-099-S64。

表 4-22 项目一般固废产生及处置情况

序号	来源	名称	固废代码	性状	产生量 (t/a)	处理或处置方式
1	拆包、包装	废包装材料	900-003-S17	固态	10	收集后外售综合利用
2	机加工	金属边角料、金属碎屑	/	固态	72.5	收集后外售综合利用
3	机加工	不合格废零件	/	固态	58	收集后外售综合利用
4	木加工	边角料	900-009-S17	固态	0.5	收集后外售综合利用
5	除尘器收集的粉尘	粉尘	900-099-S59	固态	5.8409	收集后外售综合利用
6	工人生活办公	生活垃圾	900-099-S64	固态	8.4	定期委托环卫部门进行清理
合计					155.2409	/

危险废物:

(1) 废包装桶(脱模剂瓶、润滑油桶、液压油桶、切削液桶、青红胶瓶、AB 胶瓶、结构胶包装)

本项目涉及的脱模剂为 0.5kg/瓶(瓶: 0.2kg/只),脱模剂使用总量为 0.1t/a,共用 200 瓶脱模剂,废包装瓶的产量约 0.04t/a; 液压油为 20kg/桶(桶: 0.5kg/只),使用总量为 0.5t/a,共用 25 桶液压油,废包装桶的产量约 0.0125t/a; 润滑油为 10kg/桶(桶:

0.25kg/只），使用总量为 0.6t/a，共用 60 桶润滑油，废包装桶的产量约 0.015t/a；切削液为 180kg/桶（桶 5kg/只），切削液用量为 0.72t/a，共用 4 桶切削液，废包装桶的产量约 0.02t/a；青红胶和 AB 胶为 1kg/瓶（瓶：0.1kg/只），使用总量为 0.2t/a，共用 160 瓶青红胶，40 瓶 AB 胶，废包装瓶的产量约 0.02t/a；结构胶为 0.75kg/支（包装：0.1kg/只），使用总量为 0.6t/a，共用 800 支结构胶，废包装的产量约 0.08t/a，废包装桶的产量约 0.0025t/a；综上，本项目废包装桶年产生量为 0.1875t，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质，分类编号为：HW49，危废代码为：900-041-49。要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

（2）废润滑油

项目生产过程中以及设备维护会使用到润滑油，润滑油的年用量为 0.6t/a，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程产生的废润滑油为危险废物，分类编号为：HW08，危废代码为：900-217-08。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

（3）含油抹布手套

根据企业提供，每年抹布手套的使用量为 3t，则产生的废含油抹布手套产生量为 3t，根据《国家危险废物名录（2025）》，分类编号为：HW49，危废代码为：900-041-49，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

（4）处理有机废气的废活性炭

项目产生的废气采用“集气罩+两级活性炭吸附+15m 排气筒”处理，有机废气处理装置中活性炭定期更换，活性炭吸附量按 0.3kg/kg 计算。项目被活性炭吸附的有机废气和氨的量为 0.3361t，则所需活性炭量为 $0.3361 \div 0.3 \div 0.9 = 1.2448t/a$ 。则废活性炭的产生量约为 1.5809t/a（含吸附有机物），根据《国家危险废物名录（2025）》，更换的废活性炭属于危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-039-49。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

（5）废切削液

本项目机加工工序使用切削液。切削液和水的配制比例为 1:15，原切削液的使用量为 0.72t/a（0.0024t/d），即新鲜水的用量为 10.8t/a（0.036t/d），配制后的切削液总量为 11.52t/a（0.0384t/d），切削液循环使用，循环量为 1.92t，每 2 个月清理更换一次，每日损耗量为 0.001t；则配置后的废切削液的产生量 11.22t/a（0.0374t/d），根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的规定，废切削液与其废弃容器被列为危险废物，分类编号为废物类别 HW09，危废代码为：900-006-09，产生的废切削液不在厂区内存放，

及时交有资质单位及时处理，不外排。

(6) 废液压油

项目生产过程中以及设备维护会使用到液压油，液压油的年用量为 0.5t/a，根据建设单位提供资料，废液压油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油，分类编号为：HW08，危废代码为：900-218-08。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建设项目危险废物汇总见下表：

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1875	包装	固态	T/In	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	设备生产及维护	液态	T,I	
3	含油抹布手套	HW49	900-041-49	3	设备生产及维护	固态	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.5809	废气处理装置	固态	T	
5	废切削液	HW09	900-006-09	11.22	机加工	液态	T	不在厂区内存放，及时交由有资质单位处置
6	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	设备维护	液态	T,I	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
合计		/	/	16.1884	/	/	/	/

4.2 一般固废场所

(1) 建设内容及管理要求：

建设单位建一座一般固废暂存间，面积 10m²，用于暂存废包装材料、金属边角料、金属碎屑、不合格废零件、边角料、除尘器收集的粉尘等。

一般固体废物处理措施和处置方案需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，如不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

4.3 危废库

(1) 建设内容：

建设单位建一座危废暂存间，面积 10m²，用于暂存废包装桶、废润滑油、含油抹

布手套、废活性炭、废切削液、废液压油等。

其中废切削液 11.22t/a，每两个月更换一次，单次处理量为 1.87t，建设单位与危废处理单位提前协商沟通，更换时危废处置单位及时处理，不在厂区存放；故全厂需在厂区存放的危险废物为 4.9884t，拟建的危废暂存间可容纳全厂危废。

(2) 管理要求

本环评对危险固废暂存间提出如下要求：

1) 在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废贮存间必须依照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；

4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

6) 危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理；

7) 按《HJ2025-2012 危险废物收集贮存运输技术规范》必须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年；

8) 危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范 HJ1276-2022》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。

综上所述，本项目危废委托有资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。全厂的危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。

5、土壤和地下水环境影响分析

项目的生产运行是一个长期的过程。在项目运行过程中，有可能发生“跑、冒、滴、漏”等无法进行全面控制的情况。如化学品包装容器破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致化学品泄漏；生产车间、原料库、危废暂存间泄露的物料渗入地下，将会对地下水产生一定的影响。

为防止生产、生活污水污染地下水，建设方对原料库、型材复合加工中心机加工区、危废暂存间等以及切削液相关输送管槽进行了防腐、防渗处理，因此不会引起地下水水质变化。根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水和土壤污染防治区域。

重点防渗区为：原料库、加工中心、危废暂存间。

一般防渗区为：其他生产、储存区域、一般固废暂存间。

非污染防治区为：生活办公区等。

本项目防渗分区设施见下表：

表 4-24 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域	防渗要求
1	重点防渗区	原料库、加工中心、危废暂存间	地面采用混凝土浇筑硬化，加做防腐防渗层，防渗层材料采用高密度聚乙烯或环氧树脂人工材料等，厚度至少大于 2mm，确保渗透系数小于 10^{-10}cm/s
2	一般防渗区	其他生产、储存区域、一般固废暂存间	均采用抗渗混凝土浇注硬化，禁止出现裂缝，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5mm 的粘土层的防渗性能
3	非污染防治区	生活办公区	一般水泥硬化、固化

为防止污染地下水，本次环评要求企业采取以下地下水污染防治措施：

(1) 全厂简单防渗区采用混凝土硬化、固化；

(2) 其他生产和储存区域、打磨间、检验区等地均采用抗渗混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行防渗。采用抗渗混凝土浇注硬化，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5mm 的粘土层的防渗性能。

(3) 危废暂存间均需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，重点防渗区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）先关要求进行防渗处理。重点防渗区具体措施如下：

①建筑材料必须与原材料相容；

②基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的环氧树脂人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③危废暂存间应设计建造径流疏导系统，应防风、防雨、防晒；

④定期对危废暂存间等进行检查，发现破损，应及时进行修理；

⑤危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防治 50 年一遇的暴雨不会进入库内；

(4) 原料库、型材复合加工中心机加工区、危废暂存间等重点防渗区液体区下方布置托盘等堵截设施。

6、环境风险评价

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）标准要求，对项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）所造成的人身安全与环境影响的损害程度等进行分析 and 预测，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使该项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平，从而达到降低风险性、减少危害程度之目的。

6.1 物质危险性识别与分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目全厂环境风险物质主要为切削液、脱模剂、青红胶、结构胶、润滑油、液压油、AB胶、危险废物。

6.2 风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018），定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。危险物质数量与临界量比值（Q）分为以下两种情况：

1) 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

2) 当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及到的各类危险物质的最大数量（生产场所使用量和储存量之和）和临界量比值计算见下表 4-25。

表 4-25 全厂环境风险 Q 值计算

序号	风险物质名称	储存量 q_i (t)	折算量(t)	临界量 Q_i (t)	Q值	
1	润滑油	0.1	0.1	2500	0.00004	
2	液压油	0.1	0.1	2500	0.00004	
3	脱模剂	丙丁烷抛射剂	0.02	0.008	10	0.0008

		(40%)				
		溶剂 (35%)		0.007	10	0.0007
4		青红胶	0.04	0.04	10	0.004
5		AB 胶	0.01	0.01	10	0.001
6		结构胶	0.1	0.1	100	0.001
7		切削液	0.36	0.36	100	0.0036
8		危险废物中的液体	0.22	0.22	50	0.0044
合计						0.01558

本项目使用到切削液、脱模剂、青红胶、结构胶、润滑油、液压油、AB 胶、危险废物等危险物质的最大量对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B“各风险物质对应的临界存储量”以及附录 C“危险物质数量与临界量 Q”的计算方法,由上表可知,本项目危险物质临界量比值 $Q=0.01558 < 1$,当 $Q < 1$,项目环境风险潜势为 I。

6.3 环境风险识别

据以上风险调查结果、风险潜势初判和评价工作等级判定,拟建项目风险识别结果如下:

(1) 风险物质及分布:原料库内的切削液、脱模剂、青红胶、结构胶、润滑油、液压油、AB 胶;暂存于危废暂存间的废润滑油等液体。

(2) 切削液、脱模剂、结构胶、润滑油、液压油、AB 胶等在常温常压下为液态,当发生泄漏时物料以液体形式泄漏到地面,化学品原料等泄漏到地面可能会渗到地下,对环境造成污染,且切削液一旦遇到明火或高温,有可能引发火灾事故。

项目液体原料泄漏后立即扩散到地面,一直流到贮存围堰内,形成液池。液体泄漏出来不断蒸发,当液体蒸发速度等于泄漏速度时,液池中的液体将维持不变。如果泄漏的液体是低挥发性的,则从液池中蒸发量较少,不易形成气团,对场外人员危险性较小;如果泄漏的是挥发性液体,泄漏后液体蒸发量大,在液池上面会形成蒸气云,容易扩散到场外,对场外人员的危险性较大。

(3) 接触火源、电气设备短路、原材料等可能导致火灾事故,因此生产中存在火灾事故的风险。火灾事故对环境的影响较为严重。火灾事故的一旦发生,不但会造成人员的伤亡,财产的损失,还将影响和妨碍作物生长,燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘等污染物还会造成大气污染,火灾事故主要危害集中在事故现场。

(4) 危废暂存间内的废润滑油、废液压油以及原料库内的切削液、脱模剂、润滑油、液压油、AB 胶等液体,发生泄漏,下渗,污染周边土壤、地下水。

(5) 主要影响途径为:①切削液、脱模剂、结构胶、润滑油、液压油、AB 胶等在常温常压下为液态,当发生泄漏时物料以液体形式泄漏到地面,化学品原料等泄漏到地面可能会渗到地下,对环境造成污染,且切削液、脱模剂、结构胶、润滑油、液压油、AB 胶一旦遇到明火或高温,有可能引发火灾事故(火灾事故,燃烧产生二次污

染物)；②原料库内挥发性液体泄漏，泄漏后液体蒸发量大，在液池上面会形成蒸气云，容易扩散到场外，对场外人员的危险性较大；③切削液、脱模剂、结构胶、润滑油、液压油、AB胶等液体，发生泄漏，下渗，污染周边土壤、地下水。

6.5 风险防范措施

有害物质危害防治主要从两方面考虑，首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，以达到降低工作场所有害物质的目的；其次不可避免排除的有害物质采取国内外相应高效的治理措施，并对操作人员采取相应的防护性措施，尽可能减轻对操作人员的危害。

(1) 化学品原料以及液体原料泄漏防范措施

化学品原料出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

(2) 火灾风险防范措施

①消除和控制明火源：在仓库、生产厂房张贴醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；严禁携带火柴、打火机等。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程；

②防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。

③厂区周围设置环形消防通道，生产厂房、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。

④建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。厂区24小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。

(3) 危废事故风险防范措施

全厂各种固废分类收集、盛放，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，危险固废委托有资质的单位处置，一般固废集中收集后外售处置；生活垃圾由环卫部门定期清运，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，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厂内应设置专门的废物贮存室，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室、贮存罐，并贴上标签。

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) 废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议企业采用以下措施来确保废气达标排放：

- ①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；
- ③项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放；
- ④项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放

6.6 风险应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）规定，企业应当落实环境安全主体责任。本项目应按要求编制突发环境事件应急预案，并纳入全厂应急预案体系中。

(1) 应急预案编制要求

突发环境事件应急预案可由企业自主修订或委托相关专业技术服务机构修订。委托相关专业技术服务机构编制的，企业应指定有关人员全程参与。建设单位按照以下步骤制定环境应急预案：

- ①成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。
- ②开展环境风险评估和应急资源调查。环境风险评估包括但不限于：分析种类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括但不限于：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。
- ③编制环境应急预案。合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与当地突发环境事件应急预案的衔接方式，形成环境应急预案。修编过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。
- ④评审和演练环境应急预案。建设单位组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境应急预案进行评审，开展演练进行检验。评审专家一般包括环境应急预案涉及的相关政府管理部门人员、相关行业协会代表、具有相关领域经验的人员等。

⑤签署发布环境应急预案。环境应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人签署发布。

6.7 风险事故应急计划

项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生应急危害事故，一旦发生事故，既可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应包括以下内容：

- ①项目在生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；
- ②应急计划实施区域，应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；
- ③应急状态分类以及应急相应程序；
- ④应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；
- ⑤应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；
- ⑥应急环境监测和事故环境影响评价；
- ⑦提供应急人员接触剂量控制、人员撤离、医疗救护与公众健康保证的系统和程序；
- ⑧应急状态终止与事故影响的恢复措施；
- ⑨应急人员培训、演练和试验应急系统的程序，公众教育以及事故信息公布程序，调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；
- ⑩事故的记录和报告程序。

6.8 评价结论

本项目具有潜在的危险化学品泄漏、火灾事故风险，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8、环境管理及环境监测计划

(1) 环境管理

1) 企业需设置专人负责企业日常的环保管理工作。其具体职责为：贯彻执行国家和上级有关部门及地方生态环境主管部门的方针政策和法规，负责对职工进行经常性的环保教育，按时向有关部门上报有关技术数据，负责组织、落实和监督公司的环境保护工作。

2) 做好环保设施的运行、检查、维护等工作，制定环保设施运转与监督制度。

3) 定期对污染源进行监测，通过设置监测制度，及时反映企业排污状况，根据监测结果及时调整环保管理计划，为改善环保措施提供依据。

4) 制定和实施环境保护奖惩制度。

(2) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气等）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，排污口的规范化要符合环境管理部门的相关要求。

因此，本项目应按照国家《环境保护图形——排放口（源）》（GB15562.1-1995）等的技术要求，设置相应的环境保护图形标志。标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中有关规定。



图 4-5 环境保护图形标志

(3) 环境监测计划

主要对生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。建设单位运营期可请当地环境监测站或有资质的检测单位协助进行日常的环境监测，若有超标排放时应及时向建设单位有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝污染物超标排放。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ1207-2021）》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》以及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目提出运营期污染源监测计划如表 4-22 所示。

表 4-22 本项目运营期环境监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表1(NHMC≤40mg/m ³)
		甲醛	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表2(甲醛≤5mg/m ³)
		苯	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表2(苯≤1mg/m ³)
		氨	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5(氨≤20mg/m ³)
		乙醛	1次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表2(乙醛≤20mg/m ³)
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2(臭气浓度≤2000(无量纲))
		颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5(颗粒物≤20mg/m ³)
	排气筒 DA002	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2(非甲烷总烃≤120mg/m ³)
	排气筒 DA003	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2(颗粒物≤120mg/m ³)
	厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	非甲烷总烃	1次/年	厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9(非甲烷总烃≤4.0mg/m ³)
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表4
	厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	甲醛	1次/年	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表5企业边界VOCs排放限值(甲醛≤0.20mg/m ³)
	厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1(氨≤1.5mg/m ³)
	厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	乙醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(乙醛≤0.04mg/m ³)
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	臭气浓度	1次/年	厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1(臭气浓度≤20(无量纲))	
厂界四周(上风向1个点、下风向3个点)	颗粒物	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9(颗粒物≤1.0mg/m ³)	
噪	厂界四周各1	等效A	每季度1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

声	个监测点位	声级	次	(GB12348-2008)中3类标准	
9、环保投资估算一览表					
本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 95 万元，环保投资占总投资的比例为 0.95%。					
表 4-26 环保设施及其估算一览表					
污染类别	项目	污染物	采取的环保措施		投资/万元
废气	脱模剂挥发产生的废气、注塑工序产生的废气	非甲烷总烃、甲醛、苯、氨、乙醛、臭气浓度	集气罩收集+两级活性炭吸附处理	15m 排气筒 (DA001)	15
	注塑件破碎	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器处理	15m 排气筒 (DA001)	5
	贴补强片使用青红胶产生的废气	非甲烷总烃	密闭空间负压收集+两级活性炭吸附处理	15m 排气筒 (DA002)	15
	木加工粉尘	颗粒物	密闭空间负压收集+袋式除尘器处理	15m 排气筒 (DA003)	15
	切割粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器	/	5
	打磨粉尘	颗粒物	脉冲干式打磨柜	/	5
噪声	噪声		基础减振、车间封闭、隔声门窗		10
一般固废	废包装材料、金属边角料、金属碎屑、不合格废零件、边角料、除尘器收集的粉尘、生活垃圾		一般固废收集后外售综合利用，生活垃圾定期委托环卫部门进行清理		10
危废	废包装桶、废润滑油、含油抹布手套、废活性炭、废切削液、废液压油		在厂房设置危废暂存间，委托有资质单位处置。废切削液不在厂区内储存，及时交由有资质单位处理		10
地下水	防渗		重点防渗区为：原料库、加工中心、危废暂存库。 一般防渗区为：其他生产和储存区域等。 简单防渗区为：生活办公区等		15
合计			/		100

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、 名称)/ 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总 烃、甲醛、 苯、氨、乙 醛、臭气浓 度、颗粒物	项目加热注塑、贴补强片工序产生的非甲烷总烃、甲醛、氨、乙醛、臭气浓度经集气罩收集后通过两级活性炭吸附（编号：TA001）处理，收集效率为90%，处理效率为90%，风量为12000m ³ /h，处理后由一根15m排气筒（内径0.4m，DA001）排放。项目破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理（编号：TA002）处理，收集效率为90%，处理效率为95%，风量为3000m ³ /h，处理后由一根15m排气筒（内径0.4m，DA001）排放。	非甲烷总烃有组织排放参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表1排放限值要求；甲醛、苯、乙醛有组织排放参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表2排放限值要求；氨有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5排放限值要求；臭气浓度有组织排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值要求，颗粒物有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5排放限值要求
	DA002	非甲烷总 烃	项目贴补强片工序产生的非甲烷总烃经密闭空间负压收集后通过两级活性炭吸附（编号：TA003）处理，收集效率为90%，处理效率为95%，风量为8000m ³ /h，处理后由一根15m排气筒（内径0.4m，DA002）排放	非甲烷总烃有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放限值要求；
	DA003	颗粒物	项目木加工工序产生的颗粒物经密闭空间负压收集后通过两级活性炭吸附（编号：TA004）处理，收集效率为90%，处理效率为95%，风量为5000m ³ /h，处理后由一根15m排气筒（内径0.4m，DA003）排放	颗粒物有组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2排放限值要求；

	无组织	车间密闭，加强通风		<p>厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中厂界大气污染物监控点浓度限值；</p> <p>厂区内无组织排放的非甲烷总烃无组织排放限值参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值；</p> <p>厂界无组织排放的甲醛、苯无组织排放限值参照执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）表 5 企业边界 VOCs 排放限值；</p> <p>厂界乙醛无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界大气污染物监控点浓度限值；</p> <p>厂界氨、臭气浓度无组织排放限值参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值。</p>
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、总磷	化粪池	<p>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求、皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂水质接管限值</p>
声环境	各产噪设备	L _{Ae}	<p>选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备安装减振基础，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。</p>	<p>厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
电磁辐射	无			
固体废物	<p>一般固废新建一座 10m² 一般固废暂存间；</p> <p>设置危废暂存库 10m² 一个，危险废物委托有资质的单位处置；</p> <p>生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>重点防渗区为：原料库、加工中心、危废暂存库；</p> <p>一般防渗区为：其他生产和储存区域等；</p> <p>简单防渗区为：生活办公区等；</p> <p>原料库液体存放区域设置托盘。</p>			
生态保护	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施			

措施	
环境风险防范措施	<p>本项目具有潜在的危险化学品泄漏、火灾事故风险。重点防渗区域为原料库、加工中心、危废暂存库，原料库液体存放区域设置托盘。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时建议编制应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理机构</p> <p>项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>2、环境管理内容</p> <p>建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：</p> <p>(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>(2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>(3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>(4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>(5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</p> <p>(6) 落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>(7) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p> <p>(8) 努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。</p> <p>(9) 建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <p>3、环境保护管理制度的建立</p> <p>(1) 报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p>

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

(2) 污染治理设施的管理制度

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

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。

4、加强环境管理

(1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；

(2) 加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；

(3) 大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；

(4) 推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用；

(5) 组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。

5、项目“三同时”要求

(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

6、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

6.1 排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），排污单位应当按照条例规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理，见下表。

表 5-1 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
----	------	------	------	------

三十、专用设备制造业 35				
84	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
<p>本项目参考《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》三十、专用设备制造业 35，根据上表，本项目为 C3551 纺织专用设备制造，不涉及通用工序简化管理，属于登记管理；二十四、橡胶和塑料制品业 29，根据上表，本项目注塑生产线为塑料零件及其他塑料制品制造 2929 且年产 1 万吨以下，属于登记管理。</p>				

六、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量(新建项目 不填)⑤	本项目 建成后全厂排放量(固 体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0366(有组织)	/	0.0366(有组织)	+0.0366
		/	/	/	0.0707(无组织)	/	0.0707(无组织)	+0.0707
	甲醛	/	/	/	0.0001(有组织)	/	0.0001(有组织)	+0.0001
		/	/	/	0.0001(无组织)	/	0.0001(无组织)	+0.0001
	苯	/	/	/	0.0004(有组织)	/	0.0004(有组织)	+0.0004
		/	/	/	0.0004(无组织)	/	0.0004(无组织)	+0.0004
	氨	/	/	/	0.0008(有组织)	/	0.0008(有组织)	+0.0008
		/	/	/	0.0008(无组织)	/	0.0008(无组织)	+0.0008
	乙醛	/	/	/	0.00004(有组织)	/	0.00004(有组织)	+0.00004
		/	/	/	0.00004(无组织)	/	0.00004(无组织)	+0.00004
臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	
颗粒物	/	/	/	0.0012(有组织)	/	0.0012(有组织)	+0.0012	
	/	/	/	0.1406(无组织)	/	0.1406(无组织)	+0.1406	
废水	COD	/	/	/	0.257	/	0.257	+0.257
	BOD ₅	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	氨氮	/	/	/	0.1371	/	0.1371	+0.1371
	SS	/	/	/	0.0211	/	0.0211	+0.0211
	总磷	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	10	/	10	+10
	金属边角料、金属碎屑	/	/	/	72.5	/	72.5	+72.5
	不合格废零件	/	/	/	58	/	58	+58
	边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	5.8409	/	5.8409	+5.8409
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.1875	/	0.1875	+0.1875
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	含油抹布手套	/	/	/	3	/	3	+3
	废活性炭	/	/	/	1.5809	/	1.5809	+1.5809
	废切削液	/	/	/	11.22	/	11.22	+11.22
	废液压油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	8.4	/	8.4	+8.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

