建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

（全文公示稿）

项目名称：PP 中空板生产项目

建设单位（盖章）：南京派新包装材料有限公司

编制日期：2026 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">PP 中空板生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2607-320115-89-01-301535</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（119 度 12 分 52.64 秒，31 度 55 分 54.57 秒）</td></tr>
<tr><td>建设项目行业类别</td><td>C2922 塑料板、管、型材制造、C2926 塑料包装箱及容器制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29、塑料制品业 292</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>南京市江宁区政务服务管理办公室</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>江宁政务投备〔2026〕1020 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>215</td><td>环保投资（万元）</td><td>15</td></tr>
<tr><td>环保投资占比</td><td>6.98%</td><td>施工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>2520
（租赁厂房建筑面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照专项评价具体设置原则，本项目不设置专项评价，具体见下表：
表 1-1 专项评价设置情况表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>是否涉及</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td colspan="3"><table>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划》（2021—2035 年）
审批机关：江苏省人民政府
审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕3 号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">1、与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析
本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的国土空间控制线规划图（见附图 6），本项目不在城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，与规划相符。
表 1-2 《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相符性分析
<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th><th>符合情况</th></tr>
<tr><td colspan="2">规划范围和规划期限</td><td>规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。</td><td rowspan="2">本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，用地为租赁存量工业厂房，不新增建设用地。项目用地不涉及占用耕地、永久基本农田，地块不在生态保护红线管控范围内，选址处于城镇开发边界内产业集中区域，其位置与三区三线位置关系图详见附图 7。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>三条控制线划定与管控</td><td>耕地和永久基本农田保护红线、</td><td>落实上级下达的耕地保护任务，到 2035 年，耕地保有量不低于 1386.47 平方千米（207.97 万亩），主要集中分布在六合、江宁、溧水、高淳、浦口等区。落实上级下达的永久基本农田保护任务 1239.99 平方千米（186.00 万亩），其中通过易地代保方式落实永久基本农田保护任务 20.00 平方千米（3.00 万亩）。南京市域范围内划定永久基本农田 1220.00 平方千米（183.00 万亩）。耕地和永久基本农田保护红线一经划定，未经批准不得擅自调整。严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田</td><td>相符</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		生态保护红线	的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。		
	三条控制线划定与管控		划定生态保护红线 40 处，总面积 496.64 平方千米，约占市域总面积的 7.5%。涉及自然保护地（自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、风景名胜区）、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区以及其他具有潜在重要生态价值的区域等，主要分布于长江、石臼湖、固城湖等河湖水域，以及紫金山、栖霞山、老山等山体地区。自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）	本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，用地为租赁存量工业厂房，不新增建设用地。项目用地不涉及占用耕地、永久基本农田，地块不在生态保护红线管控范围内，选址处于城镇开发边界内产业集中区域，其位置与三区三线位置关系图详见附图 7。	相符
		城镇开发边界	划定城镇开发边界 1492.53 平方千米，约占市域总面积的 22.7%。城镇开发边界内重点保障生产生活生态和安全空间需求，管控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。在城镇开发边界内实施战略预留，为长远发展谋划预留战略空间。城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设		相符

			用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		

其他符合性分析

1、与产业政策相符性

本项目与产业政策相符性，如下表。

表 1-3 建设项目与产业政策相符性一览表

序号	文件名称	内容及判定	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于 C2926 塑料板、管、型材制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于目录内限制类、淘汰类项目。	相符
2	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于名录内“两高”产品范畴。	相符
3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目塑料中空板生产不在清单禁止、限制准入行业内。	相符
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目产品不属于“两高”管控项目。	相符
5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）	本项目不属于其中限制或淘汰类项目	相符

2、用地规划相符性

本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中所列限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，视为允许用地项目类。

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，根据江宁区人民政府淳化街道办事处及淳化规划和自然资源所出具的材料（附件 7），本项目所在地为工业用地，本项目建设符合规划要求。

综上，本项目的建设符合当地土地利用规划。

3、生态环境分区管控相符性分析

（1）生态红线相符性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目所在地不在其划定的国家生态保护红线和生态空间管控区域范围内。与本项目距离最近的生态空间管控区域为大连山—青龙山水源涵养区，位于本项目西北侧 4.30km；距离最近的生态保护红线为江苏江宁汤山方山国家地质公园，位于本项目北侧 11.83km，项目建设运营不会对上述生态保护区域造成不利影响。



图 1-1 与大连山—青龙山水源涵养区位置关系图



图 1-2 江苏江宁汤山方山国家地质公园位置关系图

综上，本项目不在生态空间管控区域和生态保护红线内，符合要求。本项目与江宁区生态保护红线位置关系图见附图 4，与江宁区生态空间管控区域位置关系见附图 5。

（2）环境质量底线

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类。

本项目投产运行后，挤出废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置处理，处理后通过一根 15m 排气筒排放，经过废气治理设施的处理后大气污染物排放量较小，不会对周边环境空气质量产生明显不利影响。项目运营期产生的无组织废气，经大气稀释扩散后，对周围环境影响较小，符合大气功能的要求。

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

本项目生活污水经厂区化粪池预处理，水质达到接管标准后，

接管至青龙污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准，排入索墅东河。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。根据声环境影响预测，本项目建设后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此，本项目建设符合声环境功能区要求。

固体废物均得到合理的利用或处置，固体废物零排放。

综上所述，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。

（3）资源利用上线

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号院内厂房，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，故不会突破区域资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析如下表所示：

①长江经济带相关要求

本项目与《长江经济带负面清单指南（试行，2022 年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的相符性分析如下：

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析

序号	内容	是否属于
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	不属于
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不属于

3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不属于
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于资源及自然生态保护的项目。	不属于
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。	不属于
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于
8	禁止在距离长江干流和重要湖泊 1 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 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、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。	不属于
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。	不属于
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，禁止新建独立焦化项目。	不属于
11	禁止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。	不属于

表 1-5 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区	相符

		河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区及准保护区。	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段，不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改	相符

			设或扩大排污口	
	7	禁止在距离长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9	禁止在距离长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，不属于上述项目。	相符
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目。	相符
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项	本项目不属于《产业结构调整指导目录》及其他相关法律法	相符

	目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策要求。	相符

②与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地在“江宁区其他街道”管控单元内，管控单元编码为“ZH32011530102”，管控单元分类为“一般管控单元”，其管控要求与本项目的相符性分析见下表。本项目所在地江苏省生态环境分区管控综合查询报告书详见附件 22。



图 1-3 项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

表 1-6 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。	本项目符合《南京市江宁区国土空间总体规划（2021－2035年）》要求。
	（2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通	本项目属于塑料包装箱及容器制造，主要从事 PP 中空板加

		知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。	工生产，属于允许引入类，符合相关产业政策。
		（3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。	本项目租赁现有厂房进行建设，不新增用地。
		（4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。	本项目不属于太湖流域。
		（5）严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）。	本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）要求。
	污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。	本项目污染物排放总量得到合理控制，污染物排放总量在江宁区内平衡，项目污染物均达标排放，满足浓度和总量“双控”要求。
		（2）持续开展管网排查，提升污水收集效率。	本项目所在地位于青龙污水处理厂收水范围内，本项目产生的废水经化粪池预处理后，接管至青龙污水处理厂，进行深度处理。
		（3）加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目已根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对厂区进行分区管控。
		（4）强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。	本项目租赁现有厂房，无需土建施工。
		（5）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目不使用化学农药。
	环境风险防控	（1）持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目将健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。项目建成后，建设单位拟制定风险防范措施，建立与上级指挥机构的应急联动体系，编制完善突发环境事件应急预案。

资源利用效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平，将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。本项目租赁现有厂房建设，不新增用地。

综上，本项目符合所在地“生态环境分区管控”的要求。

3、其他相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性，如下表：

表 1-7 本项目与环保政策相符性一览表

名称	文件内容	本项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目挤出工序 VOCs 初始排放速率小于 2kg/h，设备上方设置集气罩收集废气，配套二级活性炭吸附装置，废气收集效率为 90%、处理效率为 90%，处理效率满足文件要求。	相符
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）全面加强无组织排放控制，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （二）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。	项目利用集气罩收集生产废气，采用二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 排气筒排放，VOCs 削减效果满足治理方案要求。	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。	挤出工序废气经集气罩收集后送入二级活性炭装置治理，再高空排放，全过程管控 VOCs 逸散，符合管理办法要求。	相符

关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 （二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求；其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目属于塑料制品制造，废气收集效率90%、处理效率90%，整体VOCs管控水平满足指南指标要求。	相符

根据《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的要求，见下表：

表1-8 与宁环办〔2021〕28号文相符性分析

名称	文件内容	本项目情况
严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 查环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求；无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内VOCs特别排放限值。	本项目挤出工序废气有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单，厂界无组织排放执行GB37822-2019相关限值要求，厂区内无组织执行DB32/4041-2021相关限值要求。
严格VOCs污染防治内容审查	（二）严格总量审查 涉新增VOCs排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施2倍削减替代。对未完成VOCs总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增VOCs排放的建设项目审批。	本项目废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡。
	全面加强源头替代审查。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，从源头控制VOCs产生。	本项目生产仅采用PP颗粒、色母粒作为原料，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂这类高VOCs原辅材料，从源头减少VOCs产生。

		全面加强无组织排放控制审查。涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价。	本项目挤出废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，通过15m排气筒DA001排放，废气收集效率90%，满足GB37822-2019管控要求。
		全面加强末端治理水平审查。涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。单个排口VOCs初始排放速率大于1kg/h的，VOCs废气处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	本项目VOCs初始排放速率0.091kg/h，小于1kg/h；配套二级活性炭吸附装置，废气收集90%、处理效率均可达90%，末端治理水平符合文件规定。
		全面加强台账管理制度审查。涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。	环评明确要求企业运营阶段建立VOCs管理台账，登记原辅材料用量、产品产量、活性炭更换量、废气监测数据等资料。
	严格建设期间污染防治措施审查	在项目建设过程中，涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含VOCs产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低（无）VOCs含量产品。	项目施工、生产全过程均不使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂类物料，无需开展相关源头替代管控。
	做好与相关制度衔接	做好“以新带老”要求的落实。涉VOCs排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉VOCs生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。	本项目已落实“以新带老”措施。

与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相符性分析

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定

化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

相符性分析：本项目废气来源于塑料挤出工序产生的有机废气，废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，通过一根 15m 高排气筒有组织排放；未被收集的少量废气在车间内无组织扩散。废水仅为员工生活污水，经厂区化粪池预处理后接管至青龙污水处理厂集中处置。项目产生的废活性炭属于危险废物，企业依托合规危废库房分区密闭贮存，委托具备相应资质的单位转运处置，全流程落实危险废物产生、暂存、转运、处置各环节环保及安全管理要求；本项目不涉及脱硫、脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉等 4 类环境治理设施。

本项目涉及的环境治理设施如下表：

表 1-9 与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析

序号	环境治理		本项目涉及的设施	去向
1	废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	大气

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京派新包装材料有限公司主营PP中空板、PP中空板周转箱生产制造。企业现有生产厂址位于南京市江宁区汤山工业集中区经三路3号，现有产能为年产200吨PP中空板、10万件PP中空板周转箱。现有项目于2018年委托环评单位编制环评报告，2018年7月25日取得南京市江宁区环境保护局环评批复，2019年12月6日完成竣工环境保护自主验收，现有项目环保手续齐全、生产运营合规。

因原厂房租赁合同到期，企业拟整体搬迁至南京市江宁区淳化街道泽诚路9号院内。本项目总投资215万元，租赁现有厂房建设，租赁建筑面积2520m^2，沿用成熟的挤出成型生产工艺继续从事PP中空板生产；主要原辅材料为PP聚丙烯、PE聚乙烯、色母粒等，主要生产设备有挤出机、模切机、粉碎机等。项目建成后，年产PP中空板400吨。

根据《中华人民共和国生态环境法典》等法律法规的要求，本项目的建设需进行生态环境影响评价。具体对应分类详见表2-1。

表2-1　建设项目环境影响评价分类管理名录核对表

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
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“二十六、橡胶和塑料制品业 29，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）”，需要编制生态环境影响评价报告表。依据有关环保法规要求，南京派新包装材料有限公司委托我单位对该项目进行生态环境影响评价工作，项目组人员在实地勘察、调研、收集和核实有关材料的基础上，根据国家环保法律法规和导则标准编制了本项目生态环境影响报告表，提交建设单位，供生态环境主管部门审查批准。

建设内容

2、项目概况

项目名称：PP 中空板生产项目；

建设单位：南京派新包装材料有限公司；

建设性质：新建（迁建）；

建设地点：南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，详见附图 1；

建设规模：项目建成后，形成年产 400 吨 PP 中空板的能力。

工作制度：本项目劳动定员 12 人，年工作天数 300 天，单班制，每班 8h，年工作 2400h。

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计能力（t/a）			年运行时数（h）
		迁建前	迁建后	变化量	
PP 中空板生产线	PP 中空板	200	400	+200	2400

本项目典型产品图如下：





4、主体及公辅工程

本项目公用及辅助工程情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	PP 中空板生产线		年产 PP 中空板 400 吨	租赁厂房建筑面积 2520m^2
公用工程	给水		1260t/a	市政供水
	排水		144t/a	接管至青龙污水处理厂
环保工程	废气	挤出废气	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	新建

	废水	生活污水	化粪池	依托租赁方
	固体废物	危废暂存间	占地面积 10m²	新建
	噪声		减震、隔声装置	达标排放

5、原辅材料用量及理化性质

项目主要原辅材料消耗见表 2-4，理化特性、毒理性质见表 2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料表

名称	成分/规格	单位	年用量			最大储存量	存放位置
			迁建前	迁建后	变化量		
PP	3~5mm	t	180	360	+180	80	原料区
PE	3~5mm	t	10	20	+10	1	原料区
色母料	3~5mm	t	10	20	+10	1	原料区
塑料配件	/	万件	5	5	0	1	组装区
铆钉	/	万件	20	20	0	2	组装区
机油	20L/桶	L	20	20	+0	20	原料区
液压油	25L/桶	L	25	25	+0	25	原料区

注：迁建后企业外售裸 PP 中空板板材的产能提升、原料消耗量上涨；依托中空板开展深加工装配制成的周转箱及配套附属产品，整体产量与迁建前基本持平，周转箱装配所需塑料配件、铆钉等辅料年用量维持原有规模，未随原料用量同步增长。

表 2-5 主要原辅材料理化特性、毒理性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP（聚丙烯）	本色半透明圆柱状颗粒，无异味；密度 0.90~0.91g/cm³，熔点 160~170℃，热分解温度≥320℃；常温下化学性质稳定，耐酸碱腐蚀，不溶于水，可溶于热的烃类有机溶剂；具备良好的韧性与抗弯折性能，受热熔融可塑形，超过热分解温度后释放少量烃类有机挥发物。	可燃	无毒
PE（聚乙烯）	乳白色半透明蜡状颗粒，无臭无味；密度 0.91~0.96g/cm³，熔点 105~135℃，热分解温度≥300℃；常温下性质稳定，耐大多数酸碱侵蚀，不溶于水，微溶于热有机溶剂；柔韧性、耐低温性能优异，高温熔融后具备可塑性，热分解时释放烷烃类有机挥发组分。	可燃	无毒
色母料	以 PP/PE 树脂为载体，混合颜料、分散剂经挤出造粒制成的彩色圆柱颗粒；密度 0.92~1.05g/cm³，熔融温度 150~175℃；常温下化学性质稳定，不溶于水，耐普通酸碱腐蚀；常温储存阶段无挥发性组分释放，仅高温塑化时析出微量有机挥发物。	可燃	无毒

机油	外观性状：淡黄色至褐色，油状液体；密度 0.877g/cm^3；折射率（n20/D）：1.476-1.483；不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇，与除蓖麻油外大多数脂肪油能任意混合。	可燃	无资料
液压油	主要成分为基础油及添加剂，琥珀色清澈液体，密度 0.881g/cm^3，闪点 204℃，沸点 316℃，正常状况下物料稳定，在环境温度下不分解。	可燃	无资料

6.主要设备清单

（1）本项目主要设备清单见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	设计参数	数量（台/套）			使用工序	备注
				迁建前	迁建后	变化量		
1	板材挤出机	1800	处理能力 0.3t/h	1	1	0	挤出	利旧
2	打样机	BKL2516 定台	/	1	1	0	模切	利旧
3	开合机	亚龙 1200	/	1	1	0	模切	利旧
4	模切机	1200 型	处理能力 2000 片/h	1	1	0	模切	利旧
5	模切机	960 型	处理能力 2000 片/h	1	1	0	模切	利旧
6	平压平模切机	1650 型	处理能力 5000 片/h	0	1	+1	模切	新增
7	平台模切机	1800 型	处理能力 2000 片/h	1	1	0	模切	利旧
8	平台模切机	1200 型	处理能力 2000 片/h	1	1	0	模切	利旧
9	破碎机	750 型	处理能力 0.15t/h	0	2	+2	破碎	新增
10	扁丝装订机	1400 型	/	4	4	0	装配	利旧
11	超声波焊接机	15K 2600W 型	/	2	2	0	装配	利旧
12	铆钉机	XC-106 型	/	1	1	0	装配	利旧
13	铆钉机	TC-50S 型	/	1	1	0	装配	利旧
14	冷却塔	/	循环量 30t/h	1	1	0	冷却	利旧
15	空压机	/	容量 2.6m^3/min	1	1	0	动力	利旧

（2）设备与产能匹配性

本项目核心产能设备为板材挤出机，决定 PP 中空板最大产出规模；模切、破碎、装配等均为后道配套加工设备，用于板材裁切、边角料回收、成品组装，各设备分工序独立作业，不存在不同产品共用生产线造成产能冲突的情况。

表 2-7 本项目产品与设备产能匹配表

设备名称	设备型号	设备数量（台）	单台设计产能（t/h）	年工作时数（h）	设计最大产能（t/a）
板材挤出机	1800	1	0.3	2400	720
合计	-	1	-	2400	720

本项目核心生产设备为 1 台 1800 型板材挤出机，单台设备最大加工能力 0.3t/h，年生产时长取 2400h，核算可得挤出机理论最大产能为 720t/a；本项目设计产能为年产 400t PP 中空板，设备理论产能高于实际生产需求。因此，本项目所购设备与生产能力相匹配。

7.建设项目水平衡

项目用水主要为生活用水和冷却用水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 12 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目用水系数取 50L/（人•d），全年工作 300 天，则生活用水量为 180t/a。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 144t/a。生活污水经厂区化粪池预处理后接管至青龙污水处理厂进一步处理。

（2）冷却用水

本项目冷却水塔循环水量为 30m^3/h，年运行 2400h，循环总量为 72000t/a，冷却水需适时补充损耗水量，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）按照公式进行计算：

$$Qe=k \cdot \Delta t \cdot Qr$$

其中：k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0015；

Δt—循环冷却水进出口温差（℃），一般取 10℃；

Qr—循环冷却水量（m^3/a）；

根据上式计算得出冷却蒸发水量 Qe=1080t/a。

本项目水平衡图如下：

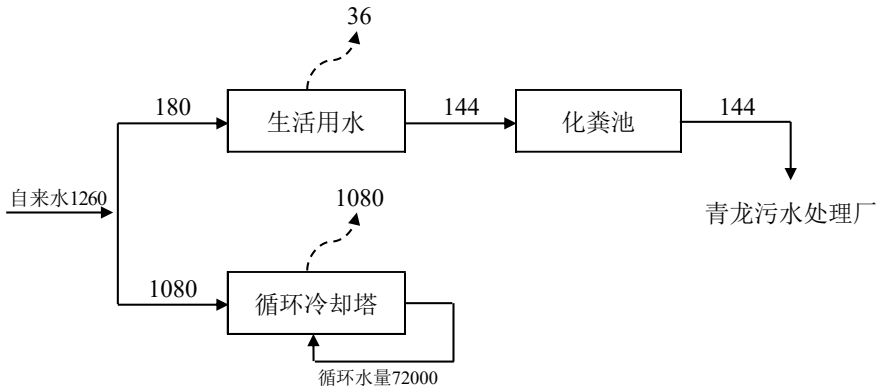


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

8.周边概况及平面布置

（1）周边概况

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，项目东侧为南京丁香花印刷有限公司，南侧为空地；西侧为南京东宁新材料有限公司，北侧隔金桥路为万南田（江苏）农业发展有限公司。距离本项目最近的环境敏感点有 3 处：本项目西侧 420 米处的管头村，西南侧 450 米处的柏树村以及东北侧 260 米处的柏树岗。本项目环境保护目标分布图见附图 2。

（2）平面布置

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号院内，厂房北侧中部布设板材挤出生产线；中部区域设置成品仓库，用于成品暂存；西北侧上部为原料堆放区，下部设置独立破碎间、破碎料暂存区；南侧由西向东依次排布模切区、装配区；东侧竖向设置模具摆放区，下方配套模具维修工具房、综合办公区。各功能区仓储、生产、办公区域划分清晰，物料转运便捷，平面布置合理，具体平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

1.施工期工程分析：

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

2.运营期工程分析：

本项目产品主要为 PP 中空板及中空板周转箱，根据企业提供资料，产品加工工艺流程详见下图：

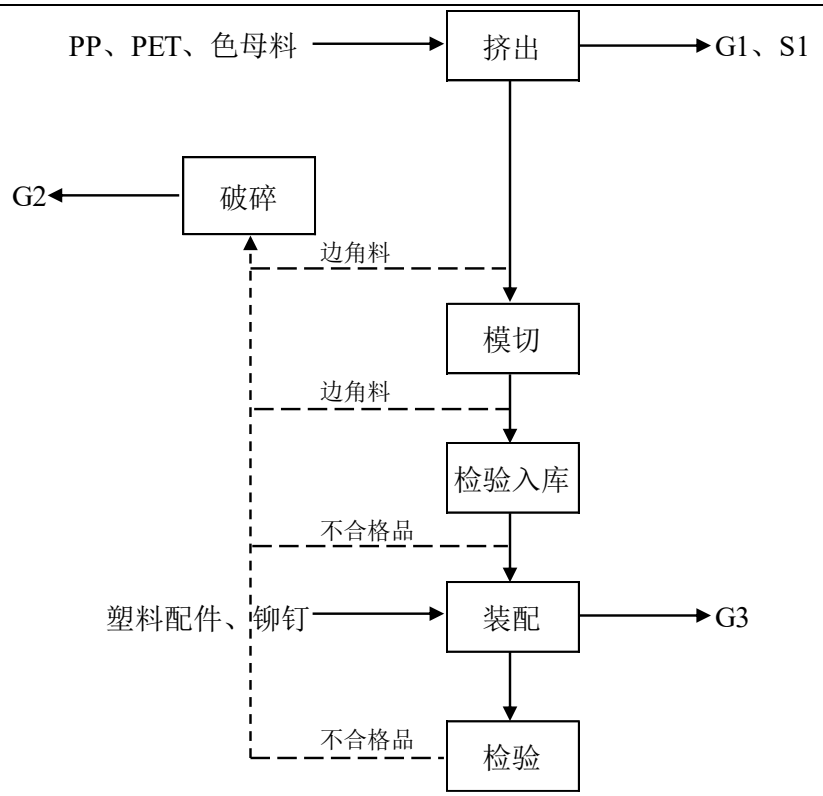


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图。

工艺流程简述：

（1）挤出

PP、PE 塑料颗粒与色母料按配比混合后投入板材挤出机，设备采用电加热方式对原料进行升温熔融，温度 180-220℃；挤出机配套独立循环冷却管路，由冷却塔供给循环冷却水开展间接冷却；冷却水仅在冷却塔、设备管路间密闭循环使用，循环冷却水不外排。熔融物料经模头挤出、冷却定型后得到中空板材。此工序产生边角料收集后破碎回用。

该工序会产生 G1 有机废气（以非甲烷总烃计）、S1 废滤网以及设备噪声 N。

（2）模切

成型后的中空板材转运至模切工段，利用开合机、模切机等进行刀片按压裁切板材，得到规定尺寸的板材半成品。此工序产生边角料收集后破碎回用。该工序会产生设备噪声 N。

（3）检验入库

模切完成的板材半成品送入检验环节，工作人员核查板材外观、尺寸参数；合格的 PP 中空板入库外售，不合格品退回破碎工序粉碎回用。

（4）破碎

模切工序产生的塑料边角料以及检验不合格品均投入破碎机粉碎为小颗粒料，破碎后的物料输送回挤出工序作为生产原料回用。

该工序会产生破碎废气 G2、设备噪声 N。

（5）装配

裁切完毕的板材制作为周转箱的板材半成品，搭配外购塑料配件、铆钉，通过装订机、超声波焊接机、铆钉机，采用扁丝装订、超声波热熔焊接、铆钉铆接的方式组装成周转箱成品。

超声波焊接通过高频机械振动使接触面摩擦生热实现熔接的技术，将 PP 材质的零部件熔接在一起，不额外添加胶黏剂。本项目超声焊接界面有效熔融温度在 180-220℃左右，且热熔固化周期短，在 0.5s 内，产生极少量废气 G3，以无组织形式在车间内排放。

（6）检验入库

装配完成的成品经人工外观、尺寸检验，合格品送入成品库存放待售，不合格品退回破碎工序粉碎回用。

（7）其他产排污环节：

①废气治理产生的废活性炭 S2；

②设备维护保养产生废液压油 S3、废液压油 S4 以及废油桶 S5、含油抹布手套 S6；

③破损刀片更换产生的废刀片 S7；

④员工办公生活产生生活污水 W1、生活垃圾 S8。

项目营运期的污染物产生汇总情况见表 2-8。

表 2-8 项目营运期污染物产生情况一览表

污染类别	序号	产生环节	污染物		处理措施	排放去向
废气	G1	挤出	挤出废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附	15 米排气筒
	G2	破碎	破碎废气	颗粒物	无组织	大气环境
	G3	超声波焊接	焊接废气	非甲烷总烃	无组织	大气环境
废水	W1	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	依托租赁方化粪池	接管青龙污水处理厂

固废	S1	生产	废滤网	收集后外售
	S2	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
	S3	设备维护	废机油	
	S4		废液压油	
	S5		废油桶	
	S6		含油抹布和手套	
	S7	模具维修	废刀片	收集后外售
	S8	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	S5	产品包装	废包装材料	
噪声	N	设备	/	减震、隔声装置

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有项目概况

南京派新包装材料有限公司现有项目厂址位于南京市江宁区汤山工业集中区经三路 3 号。现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-9 现有项目环保手续一览表

序号	项目名称	环评审批情况	验收情况
1	年产 200 吨 PP 中空板项目	江宁环审〔2018〕082 号	2019 年 12 月 6 日通过竣工环保验收

2.现有项目设备、原辅料、工艺流程

（1）现有项目主要原辅料见下表。

表 2-10 现有项目主要原辅材料表

名称	成分/规格	单位	年用量	存放位置
PP	3~5mm	t/a	180	原料区
PE	3~5mm	t/a	10	原料区
色母料	3~5mm	t/a	10	原料区
塑料配件	/	万件/a	5	组装区
铆钉	/	万件/a	20	组装区

（2）现有项目主要设备清单见表 2-11。

表 2-11 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）	使用工序
1	板材挤出机	1800	1	挤出
2	打样机	BKL2516 定台	1	模切
3	开合机	亚龙 1200	1	模切
4	模切机	1200 型	1	模切
5		960 型	1	模切
6	平台模切机	1800 型	1	模切
7	平台模切机	1200 型	1	模切
8	扁丝装订机	1400 型	4	装配

9	超声波焊接机	15K 2600W 型	2	装配
10	铆钉机	XC-106 型	1	装配
11	铆钉机	TC-50S 型	1	装配
12	冷却塔	/	1	冷却
13	空压机	/	1	动力

（3）现有项目工艺流程如下图。

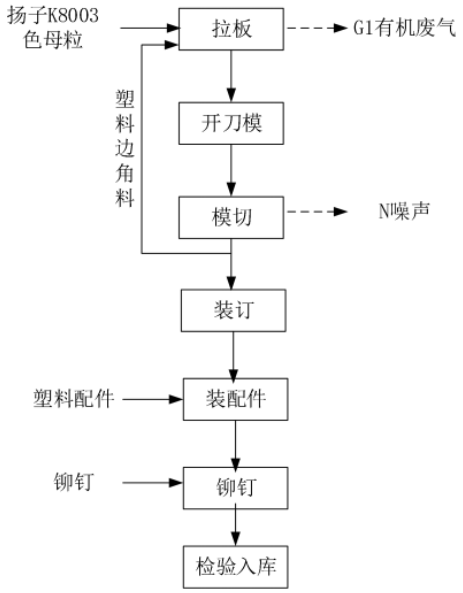


图 2-3 现有项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①拉板：将原料塑料颗粒经挤出机高温处理成塑料板，此过程产生挥发性有机废气 VOCs（G1）。

②开刀模、模切：将塑料板按要求经模切机加工，此过程中产生噪声（N）。

③装订、装配件、铆钉：按照产品要求，对模切完成的塑料板进行装订、装配件、装铆钉。

④检验入库：对成品进行检验，合格后入库。

3.污染物产排情况

（1）废水

现有项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入污水管网，接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级中相关标准）。

由于现有项目无废水监测数据，下表为现有项目环评批复量：

表 2-12 现有项目废水排放情况

废水种类及产生量	检测项目	排放浓度（mg/L）	环评批复接管量
生活污水 104t/a	COD	320	0.033
	SS	240	0.025
	氨氮	25	0.003
	TP	4	0.0004

根据上表可知，企业现有项目废水排放满足总量控制要求。

（2）废气

①废气产生及排放情况

现有项目产生的废气主要为挤出过程中产生的有机废气，废气采用集气罩+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放。

②废气排放达标分析

根据和煦阳光（江苏）环保科技有限公司的检测报告（报告编号：HX2308013），采样时间为 2023 年 8 月 17 日，监测情况如下表：

表 2-13 现有项目有组织废气监测结果表

采样地点	检测时间	检测项目	单位	检测结果			标准限值
				1	2	3	
1#排气筒出口	2023.8.17	非甲烷总烃	mg/m^3	0.15	0.20	0.21	50
			kg/h	0.0006	0.0008	0.0008	1.5

由上表监测结果可知，1#排气筒非甲烷总烃检测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 标准。

③废气实际排气情况

表 2-14 现有项目废气排放情况

排气筒	污染物	排放速率（kg/h）	排放时间（h）	核定结果（t/a）	环评批复量（t/a）	相符性
1#	非甲烷总烃	0.0007	2080	0.0015	0.018	未突破环评总量

（3）固废

现有项目固废主要为生活垃圾、废包装材料、废活性炭。其中，废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装材料收集外售，固废“零排放”。

表 2-15 现有项目固体废物产生情况表

序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	产生量（t/a）	处理去向
1	废包装材料	SW17	900-003-S17	固	0	零排放
2	废活性炭	HW49	900-039-49	固	0.9140	
3	生活垃圾	SW64	900-099-S64	固	2.6	

注：原料包装袋以 PP 材质为主，完好件在厂内周转复用，破损件破碎回用于生产；少量其他材质包装袋随生活垃圾由环卫清运，无工业废包装外排。

（4）噪声

现有项目噪声主要为挤出机、模切机、装订机等设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备，采取增强厂房密闭性、设备安装时采用减振措施等措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

根据和煦阳光（江苏）环保科技有限公司的检测报告（报告编号：HX2308013），采样时间为 2023 年 8 月 17 日，监测情况如下表：

表 2-16 现有项目噪声排放情况

采样地点	检测时间			检测结果	标准限值
南厂界外 1 米处 N1	2023.8.17	昼间	12:55-13:00	57.2	60
东厂界外 1 米处 N2		昼间	13:05-13:10	54.3	60
北厂界外 1 米处 N3		昼间	13:14-13:19	55.6	60
西厂界外 1 米处 N4		昼间	13:25-13:30	53.8	60

监测结果表明噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区昼间标准。

4.现有项目污染物排放总量

表 2-17 现有项目污染物排放总量情况表

类别	污染物名称	实际排放量（t/a）	环评批复量（t/a）
废气	非甲烷总烃	0.0015	0.018
废水	COD	/	0.005
	SS	/	0.001
	氨氮	/	0.0005
	TP	/	0.0001
固废	危险废物	0	0
	一般工业固废	0	0
	生活垃圾	0	0

5.现有项目存在的环境问题

（1）边角料破碎粉尘未识别管控：原有环评未识别破碎工序塑料颗粒物产污环节，存在粉尘堆积安全隐患，废气污染源核算不全。

（2）设备维保废矿物油未规范管理：挤出、模切、破碎设备运维产生的废机油、废液压油属于 HW08 危险废物，原有环评未识别该类危废，未核算产生量。

“以新带老”整改措施

（1）破碎粉尘管控优化：本次迁建破碎机作业区增设强制排风装置，加大车间通风换气量，破碎粉尘经强化通风稀释抑尘处理后无组织排放；环评补充核算破碎颗粒物无组织产排情况。

（2）危险废物规范化管控：配套建设防渗危废暂存间，废机油、废液压油分类贮存，建立完整危废台账，委托有资质单位处置并执行转移联单。

6.现有项目拆除工作

现有项目搬迁、拆除过程应严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》（2017 年第 78 号）和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI 16-2018）落实各项污染防治措施。

7.新厂区环境问题说明

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，租赁现有厂房进行建设，厂房现状空置。根据调查，历史使用单位为南京仁乔机电有限公司，主要经营范围为机电设备、光学仪器、金属材料、模具技术研发、生产、销售。企业主要污染物如下：（1）废气：主要为机加工产生的颗粒物；（2）废水：不涉及生产废水；（3）危险废物：主要为废润滑油、废油桶等。由上可知，原使用单位污染较小，且厂房已空置近三年，故不存在原有遗留污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

（1）区域达标情况

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m^3，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m^3，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m^3，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6μg/m^3，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg /m^3，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m^3，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类。

表 3-1　区域大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m^3	标准值 μg/m^3	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日平均	900	4000	22.5	达标
O_3	90 百分位日最大8小时平均	159	160	99.4	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO 和 O_3，根据表 3-1，以上六项污染物均达标，因此，本项目所在区域环境空气质量判定为达标区域。

（2）特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，特征污染物可引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。

本项目排放的特征污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物（TSP），为了解项目所在地特征污染物环境质量现状，本次引用《南京索墅工业园工业绿岛配

区域环境质量现状

套建设项目环境影响报告表》现状监测数据；监测点位位于本项目西侧约3.6km，监测时间为2025年3月12日-3月18日，引用时长未超过3年、点位距离小于5km，满足现状监测数据引用规范，监测结果如下表所示。

表3-2 大气污染物现状监测结果表（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	检测点位	浓度范围	标准限值
2025.3.12~3.18	非甲烷总烃	2#索墅村	0.13~0.39	2
	颗粒物（TSP）		0.091~0.217	0.3

根据监测结果，监测点位非甲烷总烃未出现超标现象，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准24小时平均限值，项目所在地环境质量现状良好。

2.水环境质量

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

秦淮河干流水质总体状况为优，6个监测断面中，2个水质为Ⅰ类，4个水质为II类，水质优良比例为100%，与上年相比，水质状况无明显变化。秦淮新河水质总体状况为优，2个监测断面水质均为Ⅰ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

3.声环境质量

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路9号，厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。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），无需进行声环境质量现状调查。

4.生态环境

本项目利用租赁厂房进行建设，无需组织生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于电磁辐射项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤

本项目企业租赁南京市江宁区淳化街道泽诚路9号院内现有厂房用于生产使用，厂房地面均进行硬化，废水排放接管至市政污水管网，发生地下水、

	土壤环境问题的可能性很小，厂房用地性质为工业用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目用地不新增土地，且现有用地不涉及生态环境保护目标，因此不开展土壤、地下水环境质量现状监测。
环境保护目标	**1.大气环境** 本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，根据现场勘探项目周边情况，本项目大气环境保护目标见下表。

表 3-3 大气环境保护目标表

环境要素	坐标（经纬度）		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）
	东经	北纬					
管头村	119.0435	31.9297	人群	约 320 人	二类区	W	420
柏树村	119.0468	31.9270		约 550 人		SW	450
柏树岗	119.0517	31.9338		约 240 人		NE	260

2.声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

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

4.生态环境

本项目位于南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 中监控浓度限值；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体排放限值见表 3-4—表 3-6。

表 3-4 大气污染物有组织排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单
臭气浓度	2000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3-5 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	监控浓度限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单
颗粒物	1.0		
臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控浓度限值（mg/m³）	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2.废水排放标准

本项目废水主要为生活污水，生活污水接管青龙污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷等污染物参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级。尾水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。具体数值见下表。

表3-7污水处理厂接管和排放标准（单位：mg/L）

项目	污染物名称	标准限值	标准来源
青龙污水处理厂接管标准	pH（无量纲）	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH_3-N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准
	TP	8	
	TN	70	
青龙污水处理厂尾	pH（无量纲）	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准
	COD	50	

水排放标准	SS	10	
	NH_3-N	5（8）	
	TP	0.5	
	TN	15	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.固体废物

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）；

危险废物的贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求。同时应按照《省生态环境厅关于印发＜江苏省固体废物全过程环境监管工作意见＞的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求进行危废的暂存和处理。

总量控制指标

1.总量控制指标

根据建设项目排污特点和生态环境部门有关排污总量控制要求，本项目污染物排放总量控制指标预测如下：

表 3-9 全厂污染物排放产生及排放三本账（t/a）

种类		污染物名称	现有项目许可量	本项目			“以新带老”削减量(2)	迁建后全厂排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量(1)			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.018	0.972	0.8748	0.0972	0.018	0.0972	+0.0792
	无组织	颗粒物	0	0.0017	/	0.0017	/	0.0017	+0.0017
		非甲烷总烃	0.02	0.108	/	0.108	0.02	0.108	+0.088
废水		水量	104	144	/	144	104	144	+40
		COD	0.033（0.005）	0.0576	0.0115	0.0461（0.0072）	0.033（0.005）	0.0461（0.0072）	+0.0131（+0.0022）
		SS	0.025（0.001）	0.0432	0.0072	0.036（0.0014）	0.025（0.001）	0.036（0.0014）	+0.011（+0.0004）
		NH_3-N	0.003（0.0005）	0.0043	0	0.0043（0.0007）	0.003（0.0005）	0.0043（0.0007）	+0.0013（+0.0002）
		TP	0.0004（0.0001）	0.0006	0	0.0006（0.0001）	0.0004（0.0001）	0.0006（0.0001）	+0.0002（0）
		TN	0	0.005	0	0.005（0.0022）	0	0.005（0.0022）	+0.005（+0.0022）
固体废物		危险固废	0	6.9215	6.9215	0	/	/	0
		一般固废	0	0.65	0.65	0	/	/	0
		生活垃圾	0	1.8	1.8	0	/	/	0

注：（1）废水污染物排放量，括号外为接管量，括号内为外排量；（2）现有项目排放量作为本项目“以新带老”削减量。

	2.污染物总量平衡方案。 （1）废水 总量控制因子：新增 COD 排放量 0.0022t/a、NH_3-N 排放量 0.0002t/a、总磷排放量 0t/a、总氮排放量 0.0022t/a。废水污染物由江宁区水减排项目平衡。 （2）废气 VOCs（以非甲烷总烃计）新增排放量 0.1672t/a（其中有组织 0.0792t/a、无组织 0.088t/a），无组织颗粒物新增排放量 0.0017t/a。废气污染物排放量在江宁区大气减排项目中平衡。 （3）固废 固废零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	建设项目利用现有厂房进行建设，主要进行室内装修及设备仪器安装，不进行土建工程，且施工期较短，会有设备安装噪声产生，但施工期持续时间较短，且均在室内作业，对周围环境影响较小。设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束，因此无施工期环境保护措施，本次评价不对施工期进行环境影响分析。
运营期环境影响和保护措施	**1.废气** 本项目生产过程中产生的废气主要为挤出有机废气、破碎废气以及焊接废气。 **1.1 废气源强核算** （1）挤出废气（G1） 本项目废气主要为挤出工序产生的挤出废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册：“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”“塑料包装箱及容器”“配料-混合-挤出”的产污系数，挤出工序的非甲烷总烃产污系数为 2.70kg/t-产品。 本项目建成后年产 400 吨 PP 中空板，则挤出工序的非甲烷总烃产生量为 1.08t/a。本项目每台挤出机上方设置 1 个集气罩，挤出废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。本项目设计挤出废气收集效率为 90%，处理效率为 90%，则挤出工序的非甲烷总烃有组织产生量为 0.972t/a，有组织排放量为 0.0972t/a，未被收集的无组织排放量为 0.108t/a。 （2）破碎废气（G2） 本项目破碎工序中将产生的不合格塑料制品、修边产生的废边角料收集后，装入破碎机进行破碎，该过程会产生少量粉尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册：“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”“废 PP-干法破碎”的产污系数，粉碎过程中颗粒物产生系数为 375g/t-原料。 根据建设单位提供资料，本项目产品合格率可控制在 99%，需要粉碎的

	不合格品约 4.0t/a，修边产生的废边角料按产品年产生量的 0.1%计算，需要粉碎的废边角料约 0.4t/a，本项目粉碎过程中颗粒物产生量为 4.4t/a。粉碎过程中颗粒物产生量为 0.0017t/a。 本项目破碎机工作时间约为 1h/d，即年工作 300h/a。破碎工序在独立密闭房间内进行，考虑项目年破碎量及废气产生量较小且为间歇式破碎，故破碎废气在车间内无组织排放。 （3）焊接有机废气 G3 本项目使用超声波焊接装配中空板，本项目超声焊接界面有效熔融温度 180-220℃左右，且热熔固化周期短，在 0.5s 内，产生极少量有机废气，以无组织形式在车间内排放。本次评价只进行定性分析。 （4）恶臭 本项目塑料粒子加热过程中会有臭气逸散。鉴于项目采用环保全新塑料粒子，挤出过程中恶臭产生量极少，因此本次评价仅作定性分析。恶臭与熔融挤出废气一起收集后，引至高空排放，排放高度 15m，仅有少量恶臭气体无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

本项目主要污染物源强核算见下表。

表 4-1 主要大气污染物源强核算一览表

污染源	产污编号	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
挤出废气	G1	非甲烷总烃	产物系数法	PP 中空板	2.70kg/t-产品	1.08	集气罩	90	0.972	0.108
破碎废气	G2	颗粒物	产物系数法	塑料粒子	375g/t-原料	0.0017	/	/		0.0017

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 本项目大气污染物有组织产排情况表

污染源名称	排气筒编号	排气量 m^3/h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			年运行时间 h
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	处理工艺	处理效率%	是否可行	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
挤出废气	DA001	8000	非甲烷总烃	50.63	0.405	0.972	二级活性炭吸附装置	90	是	5.06	0.0405	0.0972	2400

表 4-3 大气污染物有组织排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	废气类型	地理坐标		污染物	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准 mg/m^3	排气筒参数			达标情况
			E（°）	N（°）						高度 m	内径 m	温度℃	
DA001	一般排放口	有机废气	119.03592	31.93304	非甲烷总烃	5.06	0.0405	0.0972	60	15	0.5	25	达标

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表 4-4 本项目大气污染物无组织产排情况表

污染源名称	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数		年运行时间（h）
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积（m^2）	面源高度（m）	
挤出废气	非甲烷总烃	0.108	0.045	/	0.045	0.108	2450	8	2400
破碎废气	颗粒物	0.0017	0.0057	/	0.0057	0.0017			300

表 4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	5.06	0.0405	0.0972
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0972
有组织排放					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0972

表 4-6 本项目无组织大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
					标准名称		浓度限值 mg/m^3	
1	生产车间	挤出、破碎等	非甲烷总烃	车间通风设施	厂内无组织	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	6（厂房外监控点处 1 小时平均浓度）	0.108
							20（厂房外监控点处任意一次浓度值）	

					厂界无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单	4	
2			颗粒物				1.0	0.0017
无组织排放								
无组织排放总计			非甲烷总烃					0.108
			颗粒物					0.0017

表 4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 t/a
1	有组织	非甲烷总烃	0.0972
2	无组织	非甲烷总烃	0.108
3		颗粒物	0.0017
合计		非甲烷总烃	0.2052
		颗粒物	0.0017

运营期环境影响和保护措施

1.2 非正常情况

非正常排放是指生产设备在开、停机状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施失效（处理效率0%）时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见表：

表 4-8 非正常排放时大气污染物排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率(kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次	处理效率%
DA001排放口	废气处理装置故障	非甲烷总烃	50.63	0.405	1	≤1	0

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

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

②定期更换活性炭；

③建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的污染物进行定期监测；

④应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；

⑤生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

1.3 废气处理措施可行性分析

本项目建成后，运营期废气主要为挤出废气、破碎废气、危废库废气。破碎废气、危废库废气产生量较小，无组织排放。本项目每台挤出机上方配备 1 个集气罩，挤出废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。废气收集处理示意图见图 4-1。

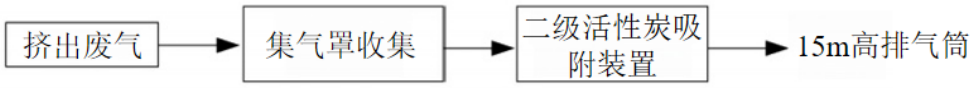


图 4-1 废气收集处理示意图

（1）二级活性炭吸附装置

①二级活性炭吸附装置原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随着操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10^{-10}m），单位材料微孔的总内表面积称为“比表面积”，比表面积可高达 700-2300m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分为颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

②风机风量

集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下

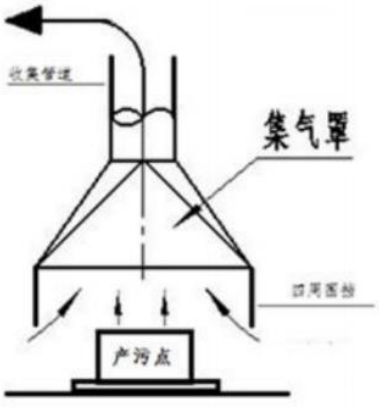


图 4-2 集气罩收集示意图

根据《全国暖通空调制冷 1988 年学术年会》《局部排气罩的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用的集气罩距离污染源约为 0.2m，此处保守估计集气罩收集效率可达 90%。

本项目挤出机上方集气罩为上部矩形，风量按照《简明通风设计手册》中公式计算。

$$Q=K\times P\times H\times V$$

式中：Q－集气罩排风量，m^3/h；

K－安全系数，本项目取 1.4；

P－排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（1.5+3.0）×2=9m；

H－罩口到污染源的距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m；

V－边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》第 3 部分 VOCs 废气收集与末端治理技术指南表 3-2 中“一边敞开”的顶吸罩罩口平均风速为 0.5～0.7m/s；取 0.5m/s。

经计算，本项目集气罩收集所需风量为 4536m^3/h，在风机选型时选用 8000m^3/h 风机，可以满足要求。

③活性炭更换周期

根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》《关于规范VOCs废气治理设施活性炭管理的有关要求》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按有关要求执行。

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-9 活性炭更换周期表

序号	活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减VOCs浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
1	1500	10	45.5	8000	4.5	91

根据公式计算，活性炭理论更换周期为 91d，单次装填活性炭 1300kg，年更换 4 次，废活性炭产生量为 6t/a。

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

④过滤风速

本项目二级活性炭吸附装置两个炭箱规格参数一致，故两个炭箱中气体流速也一致。其中炭箱填充面积为 1.2m^2，填充 2 层，设计风量 8000m^3/h，则炭箱气体流速=8000/（3600×1.2×2）=0.93m/s。

因此，本项目二级活性炭吸附装置过滤风速满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中蜂窝活性炭气体流速宜低于 1.2m/s 的要求。

⑤二级活性炭吸附装置主要参数

本项目拟安装二级活性炭吸附装置，两个炭箱设计参数相同，企业拟使用的活性炭吸附参数与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析见下表

表 4-10 活性炭参数表

参数	参数	苏环办〔2022〕218号文件要求	相符性
风量（m³/h）	8000	/	/
活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
箱体尺寸	1500mm×1300mm×850mm	/	/
活性炭尺寸	L1200mm×W1000mm×H677mm*2	/	/
活性炭碘值（mg/g）	650	≥650	相符
比表面积（m²/g）	≥750	≥750	相符
过滤风速（m/s）	0.93	<1.2	相符
停留时间（s）	1.17	/	/
水分含量（%）	≤5	/	/
横向抗压强度	≥0.9MPa		/
纵向强度	≥0.4MPa	1	/
动态吸附量（%）	10	/	/

一次装填量（kg）	1500	/	/
更换频次	90 天/次	不应超过累计运行500 小时或 3 个月	相符

⑥排气筒设置

本项目排气筒 DA001 内径为 0.5m，总风量为 8000m³/h，计算得到流速为 11.32m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中烟气流速（宜取 15m/s）相关要求。

⑦可行技术分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附表 A.2，塑料零件及其他塑料制品制造产生的非甲烷总烃废气，污染防治可行技术包括“喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，臭气浓度、恶臭特征物质的污染防治可行技术包括“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”。本项目使用二级活性炭吸附装置处理挤出废气，属于污染防治可行技术中的“吸附”，符合技术要求。

⑧处理效率分析

类比同类塑料热熔成型项目，南京富贵星智能科技有限公司空调塑料外壳注塑生产项目，生产过程中注塑废气经集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理；挤出、注塑均为塑料受热熔融加工工艺，废气主要污染物均为非甲烷总烃，污染物理化性质相近，且两套项目废气收集、治理工艺完全一致，具备类比条件。根据该项目验收监测数据（验收监测报告编号：Y202310001），二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除率可达 90%以上，详细监测数据见下表。

表 4-11 废气处理效率核定一览表

监测因子	处理装置	监测日期	产生速率（kg/h）	排放速率（kg/h）	实际处理效率（%）
非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	2023.10.31	0.126	0.005	96.03
			0.134	0.006	95.52
			0.125	0.006	95.20
		2023.11.01	0.129	0.006	95.35
			0.144	0.007	95.14
			0.131	0.006	95.42

类比上表验收数据，本项目生产过程产生的非甲烷总烃采取二级活性炭装置处理，废气处理效率按 90%计是可行的。

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207-2021）》，本项目废气监测计划见下表。

表 4-12 大气污染源监测计划

监测类别	监测位置	检测项目	检测频次	执行标准
有组织废气	排气筒DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		
	厂内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

1.5 大气环境影响分析结论

项目所在地环境质量现状满足标准要求，根据现场踏勘情况，本项目周边500m 范围内存在管头村，柏树村以及柏树岗三处环境敏感目标。本项目废气收集处理后可达标排放，废气经处理后得到有效削减，对周边 500m 范围内敏感点影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

2.废水

本项目废水主要为生活污水。

2.1 废水污染源强分析

生活用水

本项目劳动定员 12 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目用水系数取 50L/（人·d），全年工作 300 天，则生活用水量为 180t/a。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 144t/a。废水浓度 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH_3-N 30mg/L、TN 35mg/L、TP 4mg/L。

生活污水经厂区化粪池预处理，废水排放浓度 COD 320mg/L、SS250mg/L、NH_3-N 30mg/L、TN 35mg/L、TP4mg/L，接管至青龙污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入索墅东河。

废水污染源强核算结果及相关参数如下

表 4-13 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水类型	废水量 t/a	污染物名称	产生量		治理措施	污染物名称	排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活	144	COD	400	0.0576	租赁	COD	320	0.0461	青龙

污水		SS	300	0.0432	方化粪池	SS	250	0.036	污水处理厂
		氨氮	30	0.0043		氨氮	30	0.0043	
		总磷	4	0.0006		总磷	4	0.0006	
		总氮	35	0.005		总氮	35	0.005	

废水类别、污染物及污染物治理设施信息见下表

表 4-14 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施		排口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	青龙污水处理厂	连续排放、流量不稳定	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

废水间接排放口基本情况见下表

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	排放标准 mg/L
DW001	119.0474	31.9319	144	青龙污水处理厂	间接排放，流量稳定	青龙污水处理厂	pH	6-9
							COD	50
							SS	10
							NH_3-N	5（8）
							TP	0.5
							TN	15

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2.2 废水污染治理设施可行性分析

本项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后接管青龙污水处理厂，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。

（1）化粪池

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分水解，能够改善后续的污水处理，实践证明化粪池是生活污水的有效预处理设施。为保证化粪池的沉淀效果及出水水质，需要延长污水停留时间，污水停留时间一般为

12~24 小时。因此本项目选取化粪池作为废水治理设施是可行的。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品》（HJ1122-2020）附录 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行性技术参考表，化粪池属于生活污水处理的可行性工艺。

（2）青龙污水处理厂

青龙污水处理厂位于青龙社区青岗路西侧与池塘南侧，废水处理规模为1000m^3/d，现已投入运行，项目所在地位于青龙污水处理厂收水范围内。青龙污水处理厂采用A^2/O工艺，废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准后，尾水排入索墅东河，工艺流程简图见下图。

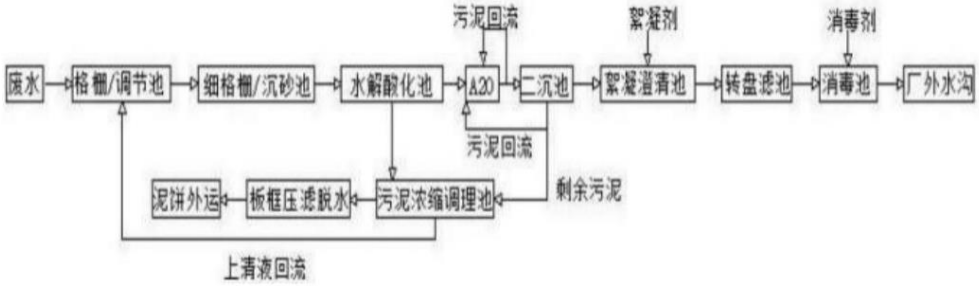


图 4-3 青龙污水处理厂工艺流程图

①水量接管可行性分析

青龙污水处理厂总处理能力为 1000t/d，目前尚有余量 200t/d，本项目投产运营后，预计新增废水排放量为 144t/a（0.48t/d），仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.24%，青龙污水处理厂尚有余量接纳处理本项目排放的生活污水。

②水质接管可行性

本项目产生废水为生活污水，生活污水中主要含有 COD、SS、NH_3-N、TN、TP 常规指标污染物，经化粪池预处理后各项污染物浓度均低于青龙污水处理厂接管标准，对青龙污水处理厂的处理工艺不会产生冲击负荷。

③管网建设

本项目所在地属于青龙污水处理厂收水范围内，且区域污水管网已铺设完成。

综上所述，本项目外排废水满足青龙污水处理厂接管要求，从水量、水质、管网铺设方面考虑，本项目废水纳入青龙污水处理厂深度处理是可行的。

2.3 水污染监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），

本项目生活污水依托租赁方化粪池处理后接管至污水处理厂集中处理，故本项目不设置废水监测。

2.4 环境影响分析

本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂，废水可达到青龙污水处理厂的接管标准。废水排放浓度低，水质简单，不会对青龙污水处理厂运行产生冲击负荷，目前青龙污水处理厂有足够的能力接纳本项目废水。

综上所述，本项目的废水可以得到合理处置，对受纳水体索墅东河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

3.噪声

3.1噪声源强分析

本项目噪声源主要为生产设备，包括板材挤出机、模切机、破碎机、风机、空压机等，噪声级70~90dB（A）。评价要求项目采用低噪声设备，采取隔声、减振措施确保厂界噪声达标。

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 建设项目噪声源对厂界贡献值预测（室内声源）

声源名称	数量	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置（m）			距离室内边界距离（m）				室内边界声级/dB（A）				建筑物插入损失/dB（A）	运行时段	建筑物外声源				
																	声压级/dB（A）				建筑物外距离（m）
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
板材挤出机	1	80	减震、隔声、距离衰减等	-16.2	66.7	0.5	8.2	41.2	25.9	12.8	77.82	77.74	77.75	77.78	20	工作时间	51.82	51.74	51.75	51.78	1
模切机	1	70		-30.4	57.0	0.5	28.5	9.0	5.6	28.8	67.75	67.81	67.90	67.75			41.75	41.81	41.90	41.75	1
模切机	1	70		-30.6	57.0	0.5	27.5	10	5.0	28.7	67.75	67.80	67.94	67.75			41.75	41.80	41.94	41.75	
平压平模切机	1	70		-26.1	49.9	0.5	28.6	8.8	5.5	38.8	67.75	67.81	67.91	67.74			41.75	41.81	41.91	41.74	1
平台模切机	1	70		-22.6	44.1	0.5	28.8	8.6	5.4	45.3	67.75	67.82	67.91	67.74			41.75	41.82	41.91	41.74	1
平台模切机	1	70		-19.3	38.5	0.5	29.0	8.3	5.2	45.6	67.75	67.82	67.93	67.74			41.75	41.82	41.93	41.74	1
破碎机	2	90		-39.5	74.3	0.5	26.7	11.6	7.3	5.6	87.75	87.78	87.84	87.90			61.75	61.78	61.84	61.90	1

注：厂区西南角坐标为（0，0，0）

表 4-17 建设项目主要噪声源及声压级（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	-26.6	89.7	0.5	80	基础减振	工作时间
2	空压机	-10.2	79.5	1.0	90		
3	冷却塔	-25.5	90.1	1.0	85		

注：厂区西南角坐标为（0，0，0）

运营期环境影响和保护措施

3.2声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的有关规定选用预测模式进行分析。本项目周边 50m 范围内无噪声敏感目标，本次仅预测厂界噪声贡献值。预测模式如下：

①室内声源

1)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：

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

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

2）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：

$$L_{pli}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1Lp1ij})$$

式中：Lp1i（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；

Lp1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2}i（T）=L_{p1}i（T）-（TLi+6）$$

式中：L_{p2}i（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_{p1}i（T）一靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$Lw=L_{p2}$（T）+10lgS

式中： Lw-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）一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。

选择东厂界、南厂界、西厂界和北厂界进行噪声影响预测，考虑噪声距离衰减和隔声措施，项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-18 噪声预测结果表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标	噪声背景值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	60	/	57.28	/	/	/	/	/	达标	/
2	北厂界	/	/	60	/	58.5	/	/	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	60	/	57.75	/	/	/	/	/	达标	/
4	南厂界	/	/	60	/	55.94	/	/	/	/	/	达标	/

经预测，本项目设备经减噪措施、建筑物隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

3.3噪声防治措施

项目建设主要噪声源有挤出机、粉碎机、风机等，其源强为70-90dB（A），本项目拟采取的防治措施如下：

（1）在平面布置上，将噪声较大的生产设备放置在厂区中间位置，远离厂界。

（2）在设备选型上，选择低噪声的设备。将设备全部安装于室内，并对基础进行减振处理。

通过选用低噪声设备，并采用隔声及减振措施，同时通过优化平面布置等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周围声环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声污染源监测情况具体见下表。

表 4-19 噪声环境监测计划

监测类别	监测位置	检测项目	检测频次	执行标准
噪声	厂界四周外1m	连续等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4.固废环境影响及保护措施

4.1固废产生源强分析

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般固体废物包括废包装材料、废滤网、废刀片，危险废物包括废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、废含油抹布和手套。

（1）一般工业固体废物

①废包装材料

本项目PP、PE等原料拆包过程产生废包装材料，单只重量约100g，废包装材料产生量约1.0t/a。根据企业提供资料，本项目包装材料以PP材质为主，完好的PP包装材料在厂内周转复用。少量其他材质包装袋收集后外售，产生量约0.5t/a。

②废滤网

本项目挤出机滤网定期更换，根据企业提供资料，废滤网产生量约0.1t/a，收集后外售。

③废刀片

本项目模具维修产生废刀片，根据企业提供资料，废刀片产生量约0.05t/a。

（2）危险废物

①废机油

本项目设备维护检修过程会产生废机油，机油年使用量20L，密度0.877g/mL，年用量为0.018t。使用过程损耗量为10%，则废机油产生量约0.016t/a。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油属于危险废物（HW08，废物代码：900-214-08）。收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

②废液压油

本项目模切机、开合机等使用过程需要加注液压油，液压油年使用量25L，密度0.881g/mL，年用量为0.022t。使用过程损耗量为10%，则液压油产生量约0.020t/a。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废液压油属于危险废物（HW08，废物代码：900-218-08）。收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

③废油桶

机油包装规格20L/桶，本项目年使用1桶，单只空桶重量约2.5kg，则废机油桶的产生量为0.0025t/a。液压油包装规格为25L/桶，单只空桶重量约3kg，则废液压油桶产生量为0.003t/a。废油桶产生量为0.0055t/a。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废油桶均属于危险废物（HW49，废物代码：900-041-49）。收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

④废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置单次填充量为1.5t，每年更换4次，活性炭年填充量为6t/a。由上文可知吸附有机废气0.87t/a，废活性炭年产量6.87t/a。

对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废活性炭属于危险废物（HW49 其他废物，废物代码：900-039-49）。收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

⑤废含油抹布和手套

本项目设备维修、保养过程中产生废弃的含油抹布和手套，本项目废含油抹布和手套产生量约为0.01t/a。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废含油抹布和手套属于危废（HW49 其他废物，废物代码：900-041-49）。收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员12人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 计，以300d/a计，则生活垃圾产生量为1.8t/a，生活垃圾收集后交由环卫清运。

（4）固体废物鉴别

本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-20 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 t/a	种类判别		
						固体废物	副产物	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑	1.8	√	--	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）
2	废包装材料	拆包	固态	塑料	0.5	√	--	
3	废滤网	生产	固态	铁	0.1	√	--	
4	废刀片	模具维修	固态	铁	0.05	√	--	
5	废活性炭	废气处理	固态	有机物	6.87	√	--	
6	废含油抹布和手套	设备维护	固态	矿物油	0.01	√	--	
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.016	√	--	
8	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.020	√	--	
9	废油桶	设备维护	固态	矿物油	0.0055	√	--	

（5）固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表：

表 4-21 本项目固体废物产生及处理、处置一览表

固废名称	属性	形态	生产工序	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处理处置方式
生活垃圾	一般固废	固态	员工生活	--	SW64	900-099-S64	1.8	环卫清运
废包装材料		固态	拆包	--	SW17	900-003-S17	0.5	外售综合利用
废滤网		固态	生产	--	SW59	900-009-S59	0.1	
废刀片		固态	模具维修	--	SW17	900-001-S17	0.05	
废活性炭	危险废物	固态	废气处理	T	HW49	900-039-49	6.87	有资质单位处置
废含油抹布和手套		固态	设备维护	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
废机油		液态		T/I	HW08	900-214-08	0.016	
废液压油		液态		T/I	HW08	900-218-08	0.020	
废油桶		固态		T/In	HW49	900-041-49	0.0055	

本项目危险废物汇总表见下表：

表 4-22 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	6.87	废气	固	有机	3 个	T	收集后

				处理	态	物	月		暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理
废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	1 年	T/In	
废机油	HW08	900-214-08	0.016		液态	矿物油	1 年	T/I	
废液压油	HW08	900-218-08	0.020		液态	矿物油	1 年	T/I	
废油桶	HW49	900-041-49	0.0055		固态	矿物油	1 年	T/In	

4.2环境管理要求

（1）一般固体废物

企业采用库房临时贮存一般固废，满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”三防要求。

本项目一般固体废物产生量为 0.65t/a，统一收集后出售。本项目拟在车间建设一座 30m^2 一般固废暂存间，可满足固废堆放需要。

（2）危险废物环境影响分析

1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危废暂存设施可行性分析

本项目产生的危险废物包括废油桶、废机油、废液压油、废含油抹布和手套、废活性炭。本项目拟建设 1 座危废暂存间，建筑面积约 10m^2。危险废物收集于密封桶或密封袋内，危险废物贮存场所最大贮存量约为 10t，项目危废产生量为 6.9215t/a，每 6 个月转运清理一次，危险废物贮存场所的贮存能力可满足危废暂存要求。

②选址可行性

本项目位于南京市江宁区淳化街道，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。本项目危险废物暂存间选址分析见下表。

表 4-23 危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》	本项目危废暂存间情况	可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危险废物暂存间选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价。	可行

2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危险废物暂存间不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危险废物暂存间建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危险废物暂存间位置进行了规定。	可行

2）运输过程的环境影响分析

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

①《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）

本项目危险废物严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

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

②《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》中相关要求管理；

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

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

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、

妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

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

f.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3）危险废物委托处置环境影响分析

项目危废均委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置，必须与相关有资质单位签订危废处置协议，且本项目产生的危废种类需在资质单位的核准经营范围之内，同时应严格按有关规定进行交换和转移，并报生态环境局备案。有资质单位处置后，项目危废将全部得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（3）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目拟建设一座危废暂存间，占地面积 10m^3，贮存能力满足要求。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》〔苏环办〔2024〕16 号）及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）中相关要求进行建设，危废贮存设施应满足下列要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

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≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物

特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

本项目危废将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存，危废贮存污染防治措施具备可行性。

（4）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险。建设单位拟在废包装桶下方设置防渗托盘，发生少量泄漏应立即将容器内剩余液体转移，并收集托盘内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。同时在危废暂存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。

本项目产生的废机油等液态危废一旦储存不当导致包装桶内的废液泄漏，泄漏的废液可能会进入雨水管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。可燃危险废物一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故时燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另外厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

（5）固体废物环境管理

本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、处置等情况纳入运营记录，建立固废管理台账。建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督固废收集、运输、贮存和处置过程中的环境保护及相关管理工作。

项目应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）中相关要求建设危废贮存设施，加强

对危险废物收集、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度。项目危险废物产生后，在产生部位应由专人采用专用包装袋进行包装，利用专用平板拖车运输至危废暂存设施指定位置。包装运输过程中作业人员配备完善的个人防护装置，做好相应的防火、防爆、防中毒等安全防护措施和防泄漏、防飞扬、防雨等污染防治措施；危险废物由产生部位运输至危废库后，相关运输人员对转运路线进行检查，确保无遗撒情况发生。

表 4-24 与《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
（一）加强危险废物贮存污染防治。 《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照《标准》要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评，不满足要求的应立即制定整改方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改，整改过程中需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程中产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号，以下简称《工作方案》）中“危险废物产生区域收集点”名称按照《标准》统一修改为“贮存点”，产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《工作方案》附 3-2 有关规定。危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	企业将按照最新要求建设危废仓库，设置视频监控，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	相符
（二）做好危险废物识别标志更换。 危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的，可直接对照附件要求在标志牌上进行修改，《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。	企业将按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置危险废物识别标志。	相符

表 4-25 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设标准化危废暂存间。废机油、废液压油均密封于桶内，废活性炭密封于袋内，减少挥发性有机物产生。	相符
全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目危险废物委托有资质单位处置并签订委托处置合同，危险废物转移执行危险废物转移电子联单制度。	相符

4.3 结论与建议

综上所述，项目产生的固体废物均可得到妥善处置，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5.土壤、地下水环境影响分析

5.1 地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

本项目位于江苏省南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号，租赁现有闲置厂房，建设期主要进行设备安装，不存在污染土壤和地下水的途径。运营期，厂房地面已做好硬化、防渗等处理措施，且本项目不涉及大气沉降，因此本项目对土壤和地下水影响较小。

5.2 分区防渗

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。地下水污染防渗分区参照下表。

表 4-26 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行。
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行。
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	弱	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述地下水污染防渗分区参照表，本项目分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区。防渗分区划分及采取的防渗措施见下表。

表 4-27 本项目防渗区划分及防渗措施一览表

防渗分区	本项目分区	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存间	采用防水钢筋混凝土层加防渗环氧树脂层相结合的方式进行防腐，混凝土渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s，Mb≥6.0m
一般防渗区	生产车间	混凝土渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s，Mb≥1.5m
简单防渗区	办公室	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水环境影响可得到有效控制。

5.3 跟踪监测计划

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）文件规定，拟建项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况下可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6.环境风险分析

环境风险评价是对项目建设和运营期间发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏和自然灾害）或事故引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的人身安全和环境的影响进行评估，并提出防范、应急与缓解措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环评将着重从风险识别、源项分析、事故后果分析、事故防范措施、事故应急预案等方面对本项目存在的环境风险进行评价；再根据评价结果，对项目提出可行的风险防范措施和建议，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。

本次环境风险评价重点主要对项目运营期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

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

式中：q_1、q_2、…q_n----每种环境风险物质的存在量，t；

Q_1、Q_2、…Q_n--- 每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据导则附录 B，项目建成后全厂危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。

表 4-28 本项目主要风险物质汇总表

序号	危险物名称	临界量（t，Q）	最大存在总量（t，q）	该种危险物质 Q 值
1	机油	2500	0.018	0.0000072
2	液压油	2500	0.022	0.0000088
3	废活性炭	50	2.6	0.052
4	含油抹布和手套	50	0.01	0.0002
5	废机油	50	0.016	0.00032
6	废液压油	50	0.020	0.0004
7	废油桶	50	0.0055	0.00011
合计				0.053

经分析可知，本项目 Q<1，环境风险潜势为 I，对环境风险开展简单分析。

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），结合本企业的环境风险源项辨识结果，本项目风险识别结果见下表。

表 4-29 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	PP、PE 等原料、产品塑料制品	PP、PE 等原料、产品塑料制品	发生火灾事故	大气沉降、地面漫流	大气、地表水

2	危废暂存间	废活性炭、废机油、废液压油等	有机物、矿物油等	发生泄漏、火灾、爆炸事故	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	大气、地表水、土壤及地下水

6.2 环境风险防范措施及应急要求

（1）环境防范措施

为了减轻危险物品发生泄漏事故的危害后果、频率、影响程度和范围，达到同行业可接受水平，建设单位必须采取相应的风险防范措施，本评价提出以下建议：

①总图布置和建筑安全方面

在总平面布置中配套设置应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护措施。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标识牌。各种易燃易爆物料储存于阴凉、通风处，远离火源。在装置区设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品。

②日常管理方面

在日常生产过程中对物料的储存、使用等方面做好管理；操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

③废气事故性排放措施

由专人负责日常环境管理工作，制定“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强对废气治理设施的监督和管理；对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行；引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施，保证污染物达标排放。

④危险物质运输、储存风险事故防范措施

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

a 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。

b 厂内应设置专门的废物暂存场所、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污

染；各种危险废物要有单独的贮存空间，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。

c 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。

（2）环境应急要求

企业应配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、设施、应急照明系统，制定突发环境应急处置的操作流程或预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

（3）事故废水风险防控措施

厂区事故废水存储设施容积设置参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2019）事故应急池计算公式如下：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

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

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目 $V1=0m^3$；

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），室外消火栓设计流量按 15L/s 计，火灾持续时间按 2h 计，则消防总水量约 $108m^3$，即 $V_2=108m^3$。

V_3—发生事故时可以转运到其他储存或处理设施的物料量，$0m^3/d$；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$0m^3/d$；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。$V5=29.6m^2$

$$V5=10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa—年均降雨量，mm，南京市年均降雨量为 1294.4mm；n—年均降雨日数，南京市年均天数为 131 天。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2，厂房周边收水面积

约 0.3hm^2。

综上，$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=108+29.6=137.6\ m^2$

本项目租赁现有厂房建设，项目雨污排口均依托租赁方现有雨污排口。经现场踏勘，租赁方未建设应急事故池及雨水截止阀，因此建设单位无法建设应急事故池及安装雨水截止阀，企业拟设置总容量 150m^3 的应急水囊及应急水泵、堵水气囊、防洪沙袋等应急物资以满足事故状态下事故废水的收容要求。

建设项目环境风险自查表如下。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	PP 中空板生产项目			
建设地点	江苏省南京市江宁区淳化街道泽诚路 9 号			
地理坐标	经度	119 度 12 分 52.64 秒	纬度	31 度 55 分 54.57 秒
主要危险物质及分布	危险物质名称			分布情况
	废活性炭、废机油、废液压油、废油桶			危废暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	经识别，本项目涉及的主要风险物质为危险固废，若发生泄漏事故，泄漏液体如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染；若发生火灾事故产生的次生消防废水进入外环境，造成水环境质量污染；当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成影响。			
风险防范措施要求	①危废贮存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求； ②废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度发现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方可恢复运行。 ③存在火灾隐患的区域按要求配备相应消防器材（如灭火器、消防沙等），并定期检查，确保消防器材能随时使用； ④强化安全、消防和环保管理，制定各项管理制度，加强日常监督检查，避免发生事故影响环境； ⑤加强安全生产的宣传和教育，为确保项目建成后能够平稳安全地运行，建议开展安全评价工作。			

7.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

8.排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的第十二条规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计

量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）污水排放口

企业依托厂区内现有一个雨水排口、一个污水排口，项目建成后应在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（2）废气排放口

本项目新增 1 个废气排放口，并在排放口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（3）固体废物暂存间

本项目新建 1 个 10m^2 危险废物暂存间，且采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。

（4）设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物标志牌。

排口图形标志见表 4-31。

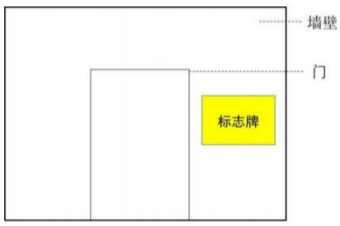
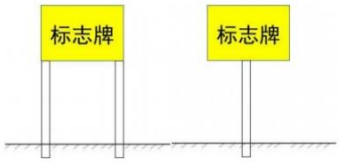
表 4-31 环境保护图形标志

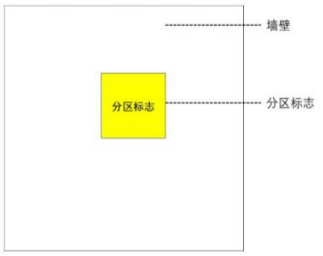
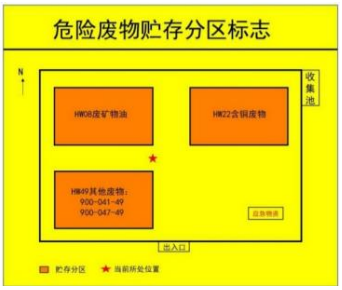
排放口名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	图形符号
污水排口	提示标志	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	绿色	白色	
废气排口	提示标志	绿色	白色	

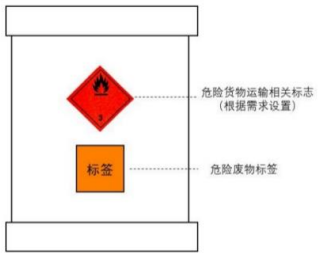
一般固废库	提示标志	绿色	白色	
危废库	警告标志	黄色	黑色	

危险废物的环境保护图形标志，见表 4-32。

表 4-32 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称			图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏				采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区入口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	废物贮存设施标志	危险废物贮存设施标志的设置要求	附着式危险废物设施标志设		危险废物相关单位的每一个贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地连接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。
			柱式危险废物设施标志设		

			置		
		危险废物贮存设施标志	横版		危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0。）危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存设施标志的尺寸应满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 要求。危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（1.5mm～2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
2	废物贮存设施标志	危险废物贮存设施标志	竖版		
3	危险废物贮存分区标志	附着式危险废物贮存分区标识			危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴）等固定方式。
		柱式危险废物贮存分区标志设置			
		危险废物贮存分区标志的样式			危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用 的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或

				塑料卡片等，以便固定在衬底上。危险废物贮存分区标志的尺寸应满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 2 要求。
4	危险废物标签的设置要求			危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：a)箱类包装：位于包装端面或侧面；b)袋类包装：位于包装明显处；c)桶类包装：位于桶身或桶盖；d)其他包装：位于明显处。对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。在贮存池或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
				
	危险废物标签			危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0,0,0)。危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。危险废物标签的尺寸应满足《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表 1 要求。危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

9.环境管理

（1）环境管理机构

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

（2）环境管理内容

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

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

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。

（3）环境管理制度的建立

①排污许可制度

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于名录表中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“75 塑料制品业 292”的登记管理项：“其他”。故本项目的排污许可填报管理类别应为登记管理。生产前应完成排污许可登记填报手续。

②环境管理体系项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③污染治理设施管理制度对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

10.竣工环境保护验收及验收一览表

本项目环保投资 15 万元，占总投资的 7.0%，具体见下表。

表 4-33 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	租赁方化粪池	污水处理厂接管标准	依托	与建设项目同时设计、同时施工、同时运行
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+15 米高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	10	
	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	无组织排放		/	
噪声	设备噪声	噪声	隔声降噪、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	3	
固废	一般固废	生活垃圾	环卫清运	/	/	
		废包装材料	收集后外售	/	/	
		废滤网		/	/	
		废刀片		/	/	
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处理	危废暂存间	2	
		含油抹布和手套				
		废机油				
		废液压油				
		废油桶				
环境管理（机构、检测能力）		专职管理人员		满足要求	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		规范化排污口，雨污分流		满足要求	/	
总量平衡具体方案		废水：在青龙污水处理厂内平衡； 大气：在江宁区内平衡； 固废：排放量为零，不申请总量。			/	
区域解决方案		/			/	
环保投资合计					15	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附+15米高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强厂房通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	租赁方化粪池	青龙污水处理厂接管标准
声环境	设备噪声		噪声	厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准
电磁辐射	本项目不涉及				
固体废物	生活垃圾		环卫清运		零外排
	废包装材料		收集后外售		
	废滤网				
	废刀片				
	废活性炭		委托有资质单位处理		
	含油抹布和手套				
	废机油				
	废液压油				
	废油桶				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，杜绝渗漏事故的发生。 ③跟踪监测：本项目不设置土壤及地下水跟踪监测。				
生态保护措施	项目周边不涉及生态环境保护目标。				
环境风险防范措施	加强有机废气治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝因工作失误造成的事故。制定突发环境事件应急预案，并定期进行应急演练。				

其他环境管理要求	①排污口设置规范 本项目废水依托厂区现有排放口，新增 1 个废气排放口，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》（GB15562.1-1995）和原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求规范化建设排污口和相关标识标牌。 ②建设项目环境影响评价与排污许可联动内容 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“75 塑料制品业 292”的登记管理项：“其他”，应执行排污登记管理，建设单位应在项目投产前在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 ③应急预案、竣工环境保护设施验收要求 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，在试运营期间，建设单位应当如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告及应急预案。 本项目正式运营后，应随时对厂内的各项环保设施的运行情况进行管理检查，及时发现、解决问题，保证环保设备运转正常，对各种环保设施进行定期维护和维修，并建立相应的管理监督制度。加强日常废气和噪声的监测工作，可委托有资质的第三方检测机构负责日常废气常规监测。

六、结论

废水：本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂，处理达标后尾水排入索墅东河。本项目废水可以得到合理处置，对项目周边水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

废气：本项目运营过程中产生的废气主要为挤出废气、破碎废气、超声焊接废气。挤出废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；未收集的挤出废气、破碎废气以及超声波焊接废气在车间无组织排放，不会对周边大气环境产生较大影响。

噪声：通过选用低噪声设备，合理布局、采取隔声、设备基础减振等措施以降低噪声污染，本项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

固废：本项目产生的废活性炭、废机油、废液压油、废油桶、含油抹布和手套委托有资质单位处置；废包装材料、废滤网、废刀片收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。

综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；采取报告中各类环保措施后，对区域环境质量影响较小，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有生态环境可行性。

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	有组织	非甲烷总烃	0.018	0.018	/	0.0972	0.018	0.0972	+0.0792
	无组织	颗粒物	0	0	/	0.0017	/	0.0017	+0.0017
		非甲烷总烃	0.02	0.02	/	0.108	0.02	0.108	+0.088
废水	废水量		104	104	/	144	/	144	+40
	COD		0.033（0.005）	0.033（0.005）	/	0.0461（0.0072）	/	0.0461（0.0072）	+0.0131（+0.0022）
	SS		0.025（0.001）	0.025（0.001）	/	0.036（0.0014）	/	0.036（0.0014）	+0.011（+0.0004）
	NH_3-N		0.003（0.0005）	0.003（0.0005）	/	0.0043（0.0007）	/	0.0043（0.0007）	+0.0013（+0.0002）
	TP		0.0004（0.0001）	0.0004（0.0001）	/	0.0006（0.0001）	/	0.0006（0.0001）	+0.0002（0）
	TN		0	0	/	0.005（0.0022）	/	0.005（0.0022）	+0.005（+0.0022）
一般固废	生活垃圾		/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废包装材料		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废滤网		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

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
	废刀片	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.87	/	6.87	+6.87
	含油抹布和手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	废液压油	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	废油桶	/	/	/	0.0055	/	0.0055	+0.0055

注：（1）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（2）废水污染物排放量，括号外为接管量，括号内为外排量。