

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：食品级薄膜彩印包装项目

建设单位（盖章）：南通彩派包装科技有限公司

编制日期：2026年2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	食品级薄膜彩印包装项目		
项目代码	2507-320612-89-01-503611		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区		
地理坐标	( <u>121</u> 度 <u>10</u> 分 <u>36.129</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>5</u> 分 <u>40.123</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C2923]塑料丝、绳及编织品制造 [C2231]纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 十九、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市通州区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通数据投备（2025）2161 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	11274
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：省政府关于南通市国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复〔2023〕24 号）。		
规划环境影响评价情况	规划名称：《南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》； 审批机关：南通市通州生态环境局；		

	<p>审批文件名称及文号：《关于南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（通州环〔2023〕70号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与《南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析</b></p> <p>根据《南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》及批复，东社镇工业集中区规划分为镇区工业园、南部工业园区、北部工业园区 3 个片区，总面积约 3.02 平方公里。</p> <p>（1）规划范围和时限</p> <p>镇区工业园：规划用地面积约 0.39 平方公里，分为两个区域，区域一规划用地面积约 0.23 平方公里，四至边界为：北至界东河，东至界东河、园区二路，南至社南路北 40 米，西至园区一路。区域二规划用地面积约 0.16 平方公里，四至边界为：北至三甲渠路北 540 米，东至三甲渠路，南至政合路，西至四甲河。</p> <p>南部工业园区：规划用地面积约 0.73 平方公里，四至边界为：北至南中心河路北 455 米，东至竖三河、金霞路、东社镇陈家港，南至杨港横河，西至金霞路、三东线西 820 米。</p> <p>北部工业园区：规划用地面积约 1.90 平方公里，四至边界为：北至连心路，东至园区九路，南至政合路，西至金十河路、银杏西路。</p> <p>本次规划期限为 2022~2035 年，基准年为 2021 年。</p> <p>（2）产业发展规划</p> <p>本轮规划产业定位为：装备制造、汽车及零部件制造、高端纺织（不含印染）、纸制品制造、新型建材等。</p> <p>装备制造：围绕高效、节能、低污染等特征产业发展方向，重点发展环保产业、电气电子设备制造业、通用及专用设备制造业、金属制品业、金属表面处理及热处理加工（不含电镀）等，形成先进装备产业集聚发展。</p> <p>汽车及零部件制造：依托南通福乐华机械有限公司等龙头企业，重点发展汽车及零部件制造等产业，推进汽车及零部件制造向绿色化、规模化发展。</p> <p>高端纺织（不含印染）：依托南通振乾纺织科技有限公司、南通佳果纺织工艺品有限公司等龙头企业，重点发展新型纺织、服装家纺等产业，推进纺织业向绿色化、品牌化发展。</p> <p>纸制品制造：依托即将引进的凯露包装有限公司等龙头企业，聚焦瓦</p>

楞纸板及纸板容器等纸制品制造，向规模化和集约化发展。

新型建材：重点围绕南通垣益新材料科技有限公司发展轻质建筑材料，推动新型建材产业向绿色产业链延伸，打造新型建材产业集群。

(3) 功能定位和发展目标

规划在充分依托区域背景、把握区位优势、巩固区域经济的基础上，加快对接南通主城，融入中心城区，形成装备制造、汽车及零部件制造、高端纺织（不含印染）、纸制品制造、新型建材产业为主的产业集中区。推进产业集群化、园区化、基地化、高端化，进一步提升品牌效应，助力集中区产业创新升级，推动集中区高质量发展。

本项目位于镇区工业园范围内，产品属于塑料、纸制品制造，与产业定位相符，因此，本项目与《南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》相符。

**表 1-1 与《南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》的审查意见（通州环（2023）70号）相符性分析**

序号	园区规划环评审批意见	本项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。落实区域发展战略，发挥高质量发展的引领性，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划和生态环境分区管控方案的衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位、发展规模。	本项目符合《规划》布局、产业定位和发展规模。对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号），本项目不在生态红线管控范围内。	相符
2	严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，及江苏省、南通市、通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳达峰、碳中和行动方案和要求，推进集中区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目严格落实“三线一单”管控要求，不在园区负面清单中。	相符
3	严格空间管控，优化区内空间布局。不符合国土空间规划的土地、永久基本农	本项目用地为工业用地，符合国土空间规划要求。	相符

		田等在调整到位前，严禁各类开发建设活动。做好规划控制建设，加强对集中区内及周边敏感区等空间的防护，优化集中区周边的用地布局，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。		
4		严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”生态环境分区管控方案成果，科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。	本项目将严格按照要求履行环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，同时保证防治污染设施必须与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保污染物排放满足要求。	相符
5		完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快落实区域雨污管网建设，确保企业废水全部接管处理。强化区域大气污染治理，加强粉尘、挥发性有机物、恶臭污染物、酸性废气等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置或利用。	目前，园区已经实施雨污分流，本项目生活污水等接管至南通市通州区益民水处理有限公司，废气经预处理达标后排放，固废“零排放”。	相符
6		健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善集中区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的，应依法依规开展调查、评估和治理修复。严格落实集中区环境质量监测要求，建立集中区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系，提高集中区生态环境管控水平。	本项目废气、废水排放口将按标准建设，设置采样口，并根据要求进行自行监测，建立环境管理制度。符合要求。	相符
7		健全集中区环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强集中区环境风险防范应急体系建设，确保事故废水不进入外环境，加强环境风险防控基础设施配置，提升集中区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，定期完善应急预案，建立应急响应机制，监督及指导企业落实各项风险防范措施。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。	本项目建成后将编制突发环境应急预案，将严格落实和完善应急预案演练、隐患排查等环境管理制度。符合要求。	相符
<p>因此本项目的建设符合《关于南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（通州环〔2023〕70号）的相关要求。</p> <p><b>4、与《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”相符性分析</b></p>				

	<p>根据《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》：严守耕地和永久基本农田保护红线，持续优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护，全方位夯实粮食安全根基。至2035年，上级规划下达南通市耕地保有量任务数3847.8000平方千米（577.1700万亩），全市实际划定3847.8289平方千米（577.1743万亩）；上级规划下达永久基本农田保护任务数3500.2467平方千米（525.0370万亩），全市实际划定永久基本农田面积3500.2534平方千米（525.0380万亩）；保持生态保护红线方案基本稳定，划定生态保护红线面积2534.2677平方千米。其中，陆域生态保护红线53.4917平方千米，海洋生态保护红线2480.7760平方千米；充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求。划定城镇开发边界面积1401.6443平方千米，城镇开发边界扩展系数为1.3573。</p> <p>落实江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。</p> <p>生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护地核心保护区禁止人为活动，自然保护地核心保护区外禁止开发性、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；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下，可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划（村庄规划）+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控；海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。</p> <p>本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》-市域国土空间控制线规划图可知，本项目位于城镇开发边界内，符合《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》“三区三线”划定的相关要求，本项目与“三区三线”划定的位置关系详见附图十。</p>
--	--

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目为[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类项目。</p> <p>对照《江苏省“两高”项目管理目录》（苏发改规发〔2025〕4号），本项目不属于两高项目。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性</b></p> <p><b>(1) 生态红线</b></p> <p><b>国家级生态红线：</b>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）、《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）。与本项目最近的为南通狼山省级森林公园，南通狼山省级森林公园位于本项目西南侧，距离本项目约28.3km，不涉及上述生态保护红线，符合生态保护红线规划要求。</p> <p><b>省级生态空间管控区域：</b>对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）。与本项目最近的生态空间管控区域为余丰河清水通道维护区，余丰河清水通道维护区位于本项目西侧，距离本项目约3.2km，不涉及上述生态空间管控区域，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）。</p> <p><b>(2) 质量底线</b></p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2024年）监测结果，各污染物基本因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。因此判定项目所在区域属于达标区。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），2024年南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到</p>
---------	--

	<p>III类标准。</p> <p>根据声环境现状监测结果表明：本项目四周厂界测点昼、夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》中3类标准；周边居民点昼、夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》中2类标准。项目所在区域声环境质量较好。</p> <p>运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上线。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。</p> <p><b>(4) 环境准入负面清单</b></p> <p>A、对照《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号），本项目属于[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。</p>
--	--

表1-2 与《<长江经济带发展负面清单指南>》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头及过长江通道项目。	相符
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。	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区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。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，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。	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在长江干支流及湖泊旁，且项目为间接排放。	相符

	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。	项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	相符
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
	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。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。	相符
<p>B、对照《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目属于[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造，不在长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则条款提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。</p>				

表 1-3 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
<b>一、河段利用与岸线开发</b>			
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》的过长江通道项目。	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。	项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，项目位置不属于自然保护区核心区、缓冲区，也不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段。	相符
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》《江苏省水污染防治条例》，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道范围内新建、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。	项目所在区域不在饮用水水源一级和二级保护区范围。	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。	项目所在区域不在国家级或省级水产种质资源保护区范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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共利益的防洪护岸、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。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》范围内。	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。	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在长江干支流及湖泊旁，且项目为间接排放。	相符
<b>二、区域活动</b>				
	7	禁止长江干流、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。	项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8	禁止在距离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。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。	项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。	相符
	9	禁止在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、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	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。	项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，不在太湖流域内。	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。	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	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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。	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。	项目周边无化工企业。	相符
<b>三、产业发展</b>				
	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、纯碱等行业新增产能项目。	项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	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。	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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	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。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	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。	项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目。	相符

C、对照南通市通州区东社镇工业集中区生态环境准入清单，本项目相符性分析如下表。

**表 1-4 与南通市通州区东社镇工业集中区生态环境准入清单相符性分析**

清单类型	具体措施	相符性分析
主导产业	装备制造、汽车及零部件制造、高端纺织（不含印染）、纸制品制造、新型建材等。	本项目属于塑料、纸制品制造，符合产业定位。
优先引入	1、《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》鼓励类或优先承接的产业、《鼓励外商投资产业目录》产业，且符合集中区产业定位的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的的项目。	本项目属于塑料、纸制品制造，符合产业定位。本项目采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平均属于国内先进水平。
禁止引入	1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（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》的企业或项目； 3、禁止引入属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 4、禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目； 5、装备制造：禁止引入纯电镀、含电镀工序的项目； 6、高端纺织：禁止引入含印染工段项目，禁止引入使用淘汰类的细纱机、轧花机等淘汰落后设备的项目； 7、新型建材：禁止引入水泥、玻璃、陶瓷、石灰、耐火材料、保温材料、砖瓦等建材行业； 8、禁止引入增加集中区镉、铬、铅、汞、砷重金属污染物排放总量的项目。	本项目不属于淘汰类或禁止类的建设项目。本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（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》相关要求，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂。本项目不属于装备制造、汽车零部件制造产业、高端纺织、新型建材。本项目不涉及镉、铬、铅、汞、砷重金属污染物排放。本项目废水经预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司。
空间布局约束	1、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施。建立健全区域风险防范体系； 2、严格保护集中区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。	本项目废气经处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）相关标准限值。废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）后接管至南通市通州区益民水处理有限公司处理。固废“零排放”。本项目用地类型为工业用地。本项目不涉及清水通道维护区。
污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 5.947 t/a、5.950 t/a、6.013 t/a、7.402 t/a。	本项目污染物排放不会突破环境容量。

	2、规划期末外排环境废水量 13.913 万 t/a，COD 6.956 t/a，氨氮 0.557t/a，总磷 0.070t/a、总氮 1.670 t/a。	
环境风险防 控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练； 2、集中区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。	本项目已明确企业环境风险管理与防范措施，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动分析内容。建设单位已组织编制企业突发环境事件应急预案，并完成备案。
资源开发利 用要求	1、禁止新建、改建、扩建采用高污染燃料的项目和设施； 2、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目不涉及高污染燃料。本项目严格落实上级下达的各项碳排放控制目标指标。
<p>D、本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，本项目属于[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造，不属于《市场准入负面清单》（2025年版）中禁止准入类项目。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。</p> <p>综上所述，本项目与“三线一单”中的要求相符。</p> <p><b>3、与《区政府办公室关于印发&lt;通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案&gt;的通知》（通政办规〔2022〕1号）相符性分析</b></p> <p>本项目位于东社镇镇区工业园，在通州区“三线一单”生态环境分区重点管控单元内，通州区环境管控单元图见附图五。</p> <p>与区政府办公室关于印发《通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知的相符性分析见下表。</p>		

表 1-5 与通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性
<b>重点管控区</b>		
空间布局约束	<p>1. 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2. 按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3. 落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4. 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整治提升实施方案》（通政办发〔2019〕90号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于化工项目、危化品码头。</p>
污染物排放管控	<p>1. 坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2. 落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3. 严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4. 2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在通州区区域内平衡。</p>
环境风险防控	<p>1. 严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）等文件要求，强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>2. 严格危险废物处置管理，严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处</p>	<p>本项目建成后企业内将配备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>

		置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需市级统筹解决的项目。 3. 强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。	
	资源利用效率要求	1. 根据《通州区“十四五”节水规划》，到 2025 年全区用水总量不得超过 5.42 亿立方米。 2. 到 2025 年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不高于上级下达指标。 3. 落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号），严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。 4. 根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为 b 类燃料禁燃区；其他区域为 a 类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。	本项目不属于高能耗高排放建设项目，不属于高污染不安全项目。
<b>东社镇镇区工业园</b>			
	空间布局约束	(1) 优先引入：精密机械制造（含通用设备制造业）、纺织服装、新材料、电子信息、环保设备产业等。 (2) 禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目属于塑料、纸制品制造，不属于低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在通州区区域内平衡。
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后企业内将配备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。建成后依据自行监测计划落实日常环境监测与污染源监控计划。
	资源开发效率要求	(1) 入园项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

	<p>综上所述，本项目符合区政府办公室关于印发《通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2022〕1号）相关要求。</p> <p><b>4、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析</b></p> <p>本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：本项目通过对生产车间的合理布局，提高废气收集的效率并采用“二级活性炭吸附”处理流延、挤出吹塑、印刷、烘干、复合、固化、吸塑等工序产生的有机废气，集气罩收集效率90%，处理效率可达90%。废气处置环节产生的废活性炭等用密封袋装分类暂存于危废仓库。符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中“全面落实标准要求，强化无组织排放控制”的相关要求。</p> <p><b>5、与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）相符性分析</b></p> <p>对照《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）中“优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低VOCs含量涂料。鼓励和推进全市汽车4S店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。”</p> <p>鉴于市场对产品的需求，根据公司部分产品的应用领域特点及提高产品性能的需求，本项目使用的溶剂油墨、溶剂型胶粘剂具有不可替代性。根据企业提供的不可替代证明和检测报告，本项目使用的溶剂油墨的VOCs含量为70.1%&lt;75%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中溶剂油墨-凹印油墨≤75%要求；本项目使用的溶剂型胶粘剂的VOCs含量为267g/L&lt;400g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中溶剂型胶粘剂-包装-聚氨酯类≤400g/L要求；本项目使用的清洗剂VOCs含量为893g/L&lt;900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。因此，本项目符合《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）的要求。</p> <p><b>6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析</b></p>
--	--

	<p>对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）中“（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、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。”</p> <p>鉴于市场对产品的需求，根据公司部分产品的应用领域特点及提高产品性能的需求，本项目使用的溶剂油墨、溶剂型胶粘剂具有不可替代性。根据企业提供的不可替代证明和检测报告，本项目使用的溶剂油墨的VOCs含量为70.1%&lt;75%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中溶剂油墨-凹印油墨≤75%要求；本项目使用的溶剂型胶粘剂的VOCs含量为267g/L&lt;400g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中溶剂型胶粘剂-包装-聚氨酯类≤400g/L要求；本项目使用的清洗剂VOCs含量为893g/L&lt;900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求。</p> <p><b>7、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析</b></p> <p>对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中“表1”的“溶剂油墨（凹印油墨）挥发性有机化合物（VOCs）限值≤75%、水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物≤30%。”</p> <p>根据本项目使用的油墨MSDS及其VOCs检测报告，溶剂油墨的VOCs含量为70.1%&lt;75%，水性油墨的VOCs含量为18.78%&lt;30%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中相关要求，且油墨中不涉及表A.1不应人为添加的溶剂。因此，本项目符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）的要求。</p> <p><b>8、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析</b></p> <p>根据企业提供的检测报告，本项目溶剂型胶粘剂中可挥发量为267g/L，无溶剂型胶粘剂中可挥发量为5g/kg。</p> <p>溶剂型胶粘剂对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表1溶剂型胶粘剂VOC含量限量-包装-聚氨酯类≤400g/L”，本项目溶</p>
--	---

	<p>剂型胶粘剂中可挥发量为267g/L&lt;400g/L，符合限值要求；无溶剂型胶粘剂对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表3本体型胶粘剂VOC含量限量-包装-聚氨酯类≤50g/kg”，本项目无溶剂型胶粘剂中可挥发量为5g/kg&lt;50g/kg，符合限值要求。</p> <p><b>9、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析</b></p> <p>对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中“表1”的“有机溶剂清洗剂-VOC含量（g/L）≤900。”</p> <p>本项目使用乙酸乙酯（纯度99%）作为清洗剂，则清洗剂的VOCs含量为893g/L&lt;900g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。因此，本项目符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求。</p> <p><b>10、与关于印发《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44号）相符性分析</b></p> <p>对照《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44号），本项目不属于印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属制品、电力与热力供应行业。本项目的各项污染物均可达标排放，符合《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办〔2024〕44号）的相关要求。</p> <p><b>11、与市委办公室 市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）的通知相符性分析</b></p> <p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号），本项目不属于印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应行业。本项目的各项污染物均可达标排放，符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）的相关要求。</p> <p><b>12、与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70号）及通州区绿色发展方案相符性分析</b></p>
--	---

表 1-6 与通政办发（2022）70 号文相符性分析		
相关条款	本项目情况	相符性
1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。	本项目所在地为工业用地。	相符
2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。	本项目已备案，备案文号为：通数据投备（2025）2161号，备案部门为南通市通州区数据局。	相符
3.用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。	本项目已依法办理用地手续。	相符
4.环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，或填报环境影响登记表。	本项目环评目前编制中。	相符

**13、与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发（2025）4号）相符性分析**

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发（2025）4号）中的“江苏省‘两高’项目管理目录”，本项目属于[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造，不在“江苏省‘两高’项目管理目录”内，不属于“两高”项目。

**14、与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办（2023）144号）相符性分析**

表 1-7 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办（2023）144号）相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD <sub>5</sub> 浓度可放宽至600mg/L，COD <sub>Cr</sub> 浓度可放宽至1000mg/L）。	本项目属于塑料、纸制品制造，不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业，不属于淀粉、酵母、柠檬酸工业，不属于肉类加工工业。
2	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	本项目废水经预处理后排放浓度可达到相应的纳管要求。
3	总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目完成后，排放废水和污染物总量不高于环评报告及批复核定的纳管总量控制限值。
4	工业废水限里纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	本项目不在省级以上工业园区内，废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司，属于城镇污水处理厂，主要接纳镇区生活污水，工业废水纳管量占比不超过40%。
5	污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。	本项目废水水质简单，不会影响污水处理厂的稳定运行和达标排放。
6	环境质量达标原则：区域内国考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。	本项不涉及氟化物、挥发酚等特征污染物。
7	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	本项目废水水质简单，不会对污水处理设施正常运行产生不利影响。

综上所述，本项目与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办（2023）144号）相符。

**15、与市政府办公室关于印发《南通市推进新型工业化 2025 年行动方案》的通知（通政办发[2025]3号）相符性分析**

**表 1-8 与《南通市推进新型工业化 2025 年行动方案》（通政办发[2025]3 号）相符性分析**

序号	文件要求	相符性分析
1	20. 推进智能化改造。鼓励企业采购应用先进数控智能装备和智能成套设备。建立智能工厂梯度培育库，更大规模、更高水平推进智能工厂建设。2025 年，建成智能工厂基础级 100 家、先进级 20 家、卓越级 2 家。	本项目采购应用先进数控智能装备和智能成套设备，向智能工厂的建设方向发展。
2	33. 提升安全水平。深化安全生产“治本攻坚”三年行动，完善“一图、两单、三卡、八必须”安全风险辨识管控，动态更新安全风险分布图、辨识和管控清单信息。	本项目报批后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。

综上所述，本项目与《南通市推进新型工业化2025年行动方案》的通知（通政办发[2025]3号）相符。

**16、与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）相符性分析**

根据《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80 号）中“禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”

本项目生产的产品为食品塑料包装袋、服装日用品袋等、纸制品包装和吸塑托盒，包装袋的厚度0.05mm，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。符合《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的相关要求。

**17、与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办[2023]48 号）相符性分析**

根据《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》（通环办〔2023〕48 号）中“2、整治范围。挥发酚、氟化物：全市范围内涉氟、涉酚工业企业，挥发酚重点关注火力发电、合成氨、造纸和化工等行业；氟化物重点关注光伏、电子、硅材料、电镀及水处理、污泥资源化等行业。石油类、硫化物：重点国、省考断面（附表 5 涉及断

	<p>面)上游 5 公里、下游 2 公里、两岸各 1 公里范围内涉石油类、硫化物污染物的工业企业;其他可能影响重点断面石油类、硫化物指标的工业企业。本方案发布后出现石油类、硫化物超标或明显检出的国、省考断面按本方案进行排查整治。石油类重点关注石油化工、金属加工、机械加工、汽车维修、船舶修理以及其他使用矿物油的行业;硫化物重点关注农药、化工、纺织印染、造纸、金属加工等行业。”</p> <p>本项目外排废水中不含挥发酚、氰化物、石油类等特征污染物,符合《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》(通环办(2023)48 号)中相关要求。</p> <p><b>18、与《重点管控新污染物清单(2023年版)》(生态环境部2022年部令 第28号)相符性分析</b></p> <p>对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》(生态环境部2022年 部令 第28号)中的“重点管控新污染物清单”,本项目不涉及新污染物。</p> <p><b>19、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28 号)相符性分析</b></p> <p>文件提出“优化原料、工艺和治理措施,从源头减少新污染物产生;核算新污染物产排污情况;对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求;对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价;强化新污染物排放情况跟踪监测;提出新化学物质环境管理登记要求。”</p> <p>经对照重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录、《重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)》(生态环境部公告 2025 年第 18 号)以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物,本项目不涉及新污染物。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>南通彩派包装科技有限公司经营范围：包装装潢印刷品印刷；食品用塑料包装容器工具制品生产；食品用纸包装、容器制品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；包装服务；新材料技术推广服务；食品用塑料包装容器工具制品销售；包装材料及制品销售；塑料包装箱及容器制造；塑料制品制造；塑料制品销售；纸制品制造；纸制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；专业设计服务；平面设计（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>随着消费升级与电商扩张，预计未来我国食品、日化、医药行业将迎来进一步的快速发展，对包装材料的需求将进一步提升，产品应用范围也将不断扩大，需求量将越来越大，为了满足市场需求和企业自身发展需要，南通彩派包装科技有限公司拟投资 10000 万元，在南通市东社镇东社居十一组东社工业集中区，购置全自动制袋机、自动高速分切机、复合机、自动印刷机、全自动高速模切机、吹膜机等生产用设备，建设食品级薄膜彩印包装项目。本项目建成后形成年产食品塑料包装袋 2680 吨、纸制品包装 350 吨、吸塑托盒 170 吨、服装日用品袋等 618 吨的生产能力。</p> <p>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》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“十九、造纸和纸制品业 22-纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应该编制环境影响报告表。受南通彩派包装科技有限公司委托，我单位承担该项目的环评工作，在现场踏勘、资料收集和工程分析的基础上，根据环评技术导则、法律法规及其他有关文件，编制了该项目的环评报告表。</p> <p><b>2、建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程</b></p>
------	---

表 2-1 工程方案

工程名称		建设内容	备注	
主体工程	厂房一	占地面积 1130.84m <sup>2</sup> , 建筑面积 5397.19m <sup>2</sup>	4F, 局部 6F, h=23.45m, 丙类、防火等级二级	
	厂房二	占地面积 1549.14m <sup>2</sup> , 建筑面积 6652.3m <sup>2</sup>	4F, 局部 6F, h=23.55m, 丙类、防火等级二级	
	厂房三	占地面积 2252.06m <sup>2</sup> , 建筑面积 9572.99m <sup>2</sup>	4F, 局部 6F, h=23.65m, 丙类、防火等级二级	
	厂房四	占地面积 381.96m <sup>2</sup> , 建筑面积 1993.1m <sup>2</sup>	5F, 局部 6F, h=22m, 丙类、防火等级二级	
	门卫	占地面积 53.81m <sup>2</sup> , 建筑面积 53.81m <sup>2</sup>	1F, h=3.4m	
	食堂	建筑面积 350m <sup>2</sup>	位于厂房四 1F	
储运工程	甲类仓库	占地面积 139.16m <sup>2</sup> , 建筑面积 139.16m <sup>2</sup>	1F, h=6.15m	
	成品仓库	5397.19m <sup>2</sup>	位于厂房一	
公用工程	给水系统	2501.5t/a	市政供水	
	排水系统	4195t/a	接至市政污水管网	
	供电系统	250 万 kW·h/a	市政供电	
环保工程	废气处理	流延、挤出吹塑、吸塑废气	二级活性炭吸附装置+25m 排气筒 (1 套, 单套风量: 15000m <sup>3</sup> /h)	达标排放
		调墨、印刷、烘干、擦洗废气	二级活性炭吸附装置+25m 排气筒 (1 套, 单套风量: 26000m <sup>3</sup> /h)	达标排放
		复合、固化、擦洗废气	二级活性炭吸附装置+25m 排气筒 (1 套, 单套风量: 20500m <sup>3</sup> /h)	达标排放
		危废仓库废气		
		投料混料废气	布袋除尘装置+25m 排气筒 (1 套, 单套风量: 2500m <sup>3</sup> /h)	达标排放
	食堂油烟	油烟净化装置+专用烟道排放 (1 套, 单套风量: 5000m <sup>3</sup> /h)	达标排放	
	废水处理	生活污水、食堂废水	化粪池 (10m <sup>3</sup> , 1 个)、隔油池 (10m <sup>3</sup> , 1 个)	达污水处理厂接管标准
		初期雨水	初期雨水池 155m <sup>3</sup>	满足环保要求
		事故废水	事故应急池 530m <sup>3</sup>	满足环保要求
		噪声	厂房隔声、减振隔声措施	厂界达标
	固废处理	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>	安全暂存
		危废仓库	25m <sup>2</sup>	安全暂存

### 3、主要产品及产能

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	产品规格	设计规模 (t/a)	年运行时数
1	食品塑料包装袋	厚度 0.05mm	2680	2400h
2	服装日用品袋等		618	
3	纸制品包装		350	
4	吸塑托盒	厚度 0.5mm	170	

#### 4、主要生产设施

本项目主要设备见下表。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格及型号	总数量(台套)	备注
1	全自动制袋机	550 型	30	/
2	自动高速分切机	/	3	/
3	复合机	/	6	/
4	自动印刷机	/	6	/
5	全自动高速模切机	/	10	/
6	机组式高速印刷机	/	2	/
7	软包在线检测	/	2	/
8	吹膜机	1500 型	4	生产 PE 膜
9	流延机	/	2	生产 PP 膜
10	烘干房	6*2*2.6m	20	/
11	搅拌机	/	6	/
12	吸塑机	1200 型	2	/
13	空压机	/	4	/

主要设备产能匹配性：

##### (1) 流延机设备产能匹配性分析

表 2-4 流延机设备生产能力表

设备名称	设备数量(台)	产量(kg/h)	单机产能(t/d)	运行时间(h/d)	运行天数(天/年)	设备总产能(吨/年)
流延机	2	25	0.2	8	300	120
合计						120

为了满足产能的要求，项目配置流延机 2 台，流延工艺产能为 100 吨/年。流延机生产能力为 120 吨/年，为了保障产品质量，考虑设备检修维护等，产能负荷为 83.33%，基本匹配。

##### (2) 吹膜机设备产能匹配性分析

表 2-5 吹膜机设备生产能力表

设备名称	设备数量(台)	产量(kg/h)	单机产能(t/d)	运行时间(h/d)	运行天数(天/年)	设备总产能(吨/年)
吹膜机	4	12.5	0.1	8	300	120
合计						120

为了满足产能的要求，项目配置吹膜机 4 台，吹膜工艺产能为 100 吨/年。吹膜机生产能力为 120 吨/年，为了保障产品质量，考虑设备检修维护等，产能负荷为 83.33%，基本匹配。

##### (3) 印刷机设备产能匹配性分析

表 2-6 印刷机设备生产能力表

设备名称	设备数量(台)	印刷速度(m/min)	单机产能(万米/天)	运行时间(h/d)	运行天数(天/年)	设备总产能(万米/年)
自动印刷机	6	40	1.92	8	300	3456
机组式高速印刷机	2	75	3.6	8	300	2160
合计						5616

为了满足产能的要求，项目配置印刷机 8 台，印刷工艺产能为 3648 吨/年（项目产品平

均宽度 1.5m, 平均密度约 1.05g/cm<sup>3</sup>, 厚度 0.05mm, 折算为约 4624 万米/年)。印刷机生产能力为 5184 万米/年, 为了保障产品质量, 考虑设备检修维护等, 产能负荷为 82.34%, 基本匹配。

### 5、主要原辅材料及燃料使用情况

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-7 本项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分/规格	消耗量 (t/a)	包装方式	形态	最大储存量 (t/a)	备注
1	薄膜	PA	300	卷/100kg	固体	12	外购
2		BOPP	600	卷/100kg	固体	25	外购
3		铝箔	20	木箱/200kg	固体	6	外购
4		CPP	400	卷/100kg	固体	20	外购
5		PE	1630	卷/100kg	固体	50	外购
6	牛皮纸	/	353.5	/	固体	15	外购
7	PP 片材	PP	175	/	固体	7.5	外购
8	PP 颗粒	粒径 2~5mm	101	塑料袋装/25kg	固体	5	外购
9	LDPE 颗粒	粒径 2~5mm	45.45	塑料袋装/25kg	固体	5	外购
10	LLDPE 颗粒	粒径 2~5mm	55.55	塑料袋装/25kg	固体	5	外购
11	溶剂油墨 (70.1%)	乙酸丁酯 10%、醋酸正丙酯 10%、乙醇 10%、乙酸乙酯 10%、异丙醇 4%、正丁醇 12%、丙二醇乙醚 4%、甲基环己烷 3%、聚氨酯树脂 17%、丙二醇甲醚 4%、丙二醇甲醚醋酸酯 3%、1-丙醇 2%、助剂 1%、颜料 10%	3.72	塑料桶装/20kg	液体	0.3	外购
12	水性油墨 (18.78%)	醇类 (异丙醇、乙醇、2-氨基-2-甲基-1-丙醇) 5~30%、水、聚氨酯树脂	10	塑料桶装/20kg	液体	1	外购
13	无溶剂型胶粘剂 (5g/kg)	A 组分: 聚氨酯预聚体 100%	50	塑料桶装/20kg	液体	5	外购
		B 组分: 聚醚多元醇 40~50%、聚酯多元醇 40~50%、硅烷偶联剂 2~6%	37.5			3.75	外购
14	溶剂型胶粘剂 (267g/L)	A 组分: 聚氨酯树脂 48~52%、乙酸乙酯 48~52%	2	塑料桶装/20kg	液体	0.2	外购
		B 组分: 聚氨酯树脂 73~77%、乙酸乙酯 23~27%	1			0.2	外购
15	乙酸乙酯	99%	1.18	塑料桶装/20kg	液体	0.2	外购
16	乙酸正丙酯	99%	0.36	塑料桶装/20kg	液体	0.1	外购
17	乙酸丁酯	99%	0.06	塑料桶装/20kg	液体	0.02	外购

18	异丙醇	99%	0.5	塑料桶装/20kg	液体	0.1	外购
19	润滑油	/	0.5	塑料桶装/20kg	液体	0.15	外购

原辅料理化性质见下表。

表 2-8 主要原辅材料理化性质表

序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	
1	PA 薄膜	以聚酰胺 6 (尼龙 6) 为原材料制成的, 是双向拉伸尼龙薄膜的英文简称。与其他薄膜相比, BOPA 薄膜比 PE、BOPP 薄膜具有更高的强度, 比 EVOH、PVDC 薄膜具有低成本和环保方面的优势, 是食品保鲜、保香的理想材料, 特别适合于冷冻、蒸煮、抽真空包装, 且无毒无害。	可燃	无资料	
2	BOPP 薄膜	双向拉伸聚丙烯薄膜 (BOPP) 是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后, 再经纵横两个方向的拉伸而制得的一种塑料薄膜。BOPP 薄膜不仅具有抗拉强度高, 阻隔性能好, 透明度高, 性能优点。	易燃	无资料	
3	铝箔薄膜	铝箔薄膜本质为金属材料, 不可燃且完全阻燃, 熔点高达 660°C。其具备绝对阻隔性: 不透光、不透气、不透湿, 能有效屏蔽紫外线, 延长内容物保质期。物理性质表现为高刚性、耐穿刺, 但柔韧性差, 折叠易断裂。化学性质稳定, 耐酸碱腐蚀, 但强酸或强氧化剂可能侵蚀表面。	不燃	无资料	
4	CPP 薄膜	流延聚丙烯薄膜, 非取向性结构使其具备高透明度、均匀厚度及优异的光洁度。	易燃	无资料	
5	PE 薄膜	聚乙烯薄膜, 化学性质惰性, 耐酸碱、油脂及醇类溶剂, 无毒无味, 符合食品接触标准。	易燃	无资料	
6	PP 颗粒	外观: 白色颗粒; 无气味; 熔点 130~158°C; 引燃温度 >400°C; 密度 0.89~0.92g/cm <sup>3</sup>	可燃	无资料	
7	LDPE 颗粒	外观: 白色颗粒; 无气味; 熔点 110~130°C; 引燃温度 260~410°C; 密度 0.9~0.95g/cm <sup>3</sup>	可燃	无资料	
8	LLDPE 颗粒	外观: 白色颗粒; 无气味; 熔点 110~125°C; 引燃温度 260~410°C; 密度 0.9~0.95g/cm <sup>3</sup>	可燃	无资料	
	溶剂油墨	黑色液体、闪点 <20°C	易燃	无资料	
9	其中	乙醇	无色、透明, 具有特殊香味的液体, 沸点 78.3°C, 熔点 -114.1°C, 闪点 13°C (闭口), 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂	易燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg (大鼠经口)
		正丁醇	无色透明液体, 具有特殊气味, 沸点 117.25°C, 熔点 -88.9°C, 闪点 35°C (闭口), 微溶于水, 溶于乙醇、醚多数有机溶剂	易燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 790mg/kg (大鼠经口)
		丙二醇乙醚	无色液体, 沸点 132.2°C, 熔点 -90°C, 闪点 43°C, 与水混溶	易燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 4400mg/kg (大鼠经口)
		甲基环己烷	无色液体, 沸点 100.3°C, 熔点 -126.4°C, 闪点 -3.8°C, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、石油醚、四氯化碳等。	可燃	LD <sub>50</sub> : >3200mg/kg (大鼠经口)
		丙二醇甲醚	无色透明液体, 沸点: 120 °C, 闪点: 31.1°C (闭杯)	易燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 3739mg/kg (大鼠经口)
		丙二醇甲醚醋酸酯	无色透明液体, 沸点 146°C, 熔点 -87°C, 闪点 42°C, 溶于水	易燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 8532mg/kg (大鼠经口)
	1-丙醇	无色透明液体, 沸点 97.1°C, 熔点 -127°C,	易燃	急性毒性: LD <sub>50</sub> :	

			相对密度 (水=1) : 0.80, 闪点 15°C, 与水混溶, 可溶于醇、醚等多数有机溶剂		1870mg/kg (大鼠经口)
10	水性油墨		彩色或无色液体, 类溶剂气味, 沸点 > 35°C, 闪点 < 23°C,	易燃	无资料
	其中	2-氨基-2-甲基-1-丙醇	白色结晶或无色粘稠液体, 沸点 165°C, 熔点 30~31°C, 闪点 67.2°C	可燃 124-68-5	急性毒性: LD <sub>50</sub> : 2900mg/kg (大鼠经口)
11	无溶剂型胶粘剂	A 组分	聚氨酯预聚体, 浅黄色粘稠液体, 稍有气味, 闪点 > 96°C, 不溶于水	可燃	无资料
		B 组分	浅黄色粘稠液体, 稍有气味, 闪点 > 96°C, 不溶于水	可燃	无资料
	其中	硅烷偶联剂 KH560	透明液体, 熔点 -50°C, 闪点 110°C, 易溶于水, 不溶于丙酮、苯和乙醚	可燃	大鼠口服 LD <sub>50</sub> : 22600uL/kg
		硅烷偶联剂 KH570	透明液体, 熔点 < -50°C, 闪点 92.2°C, 与水混溶	可燃	大鼠口服 LD <sub>50</sub> : 22600uL/kg
12	溶剂型胶粘剂		淡黄色透明液体, 沸点约 75°C, 不溶于水, 溶于酯类、苯类等有机溶剂	易燃	无资料
13	乙酸乙酯		外观与性状: 无色透明液体; 气味: 有芳香气味; 熔点/凝固点 (°C): -83.6°C, 沸点 77.2°C, 相对密度 (水=1) 0.9, 相对蒸气密度 (空气=1) 3.04, 闪点 (°C) -4°C, 微溶于水, 溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 5620mg/kg (大鼠经口); 4940mg/kg (兔经口)
14	乙酸正丙酯		外观与性状: 无色澄清液体; 气味: 有芳香气味; 熔点/凝固点 (°C): -95°C, 沸点 101.6°C; 相对密度 (水=1) 0.88, 相对蒸气密度 (空气=1) 3.52, 微溶于水, 溶于醇、酮、酯、油类等多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 9370mg/kg (大鼠经口)
15	乙酸丁酯		外观与性状: 无色透明液体; 气味: 有水果香味; 沸点 125°C; 相对密度 (水=1) 0.881, 相对蒸气密度 (空气=1) 4, 闪点 (°C): 22°C, 微溶于水, 溶于乙醇、丙酮、乙酯、烃类等多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 1760mg/kg (大鼠经口)
16	异丙醇		外观与性状: 无色液体; 气味: 无资料; 沸点 83°C; 相对密度 (水=1) 0.88, 相对蒸气密度 (空气=1) 2.1, 闪点 (°C): 11.7°C, 微溶于水, 溶于醇、酮、酯、油类等多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> : 5045mg/kg (大鼠经口)

## 6、劳动定员及工作制度

劳动定员: 本项目职工人数 100 人。

工作制度: 工作时间实行一班制, 每班 8h, 全年工作 300 天, 全年工作 2400h。本项目为员工提供餐食。

## 7、四至情况及厂区平面布置情况

### ①四至情况

本项目位于江苏省南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区 ( 121 度 10 分 36.129 秒, 32 度 5 分 40.123 秒 ), 项目东侧为园区路, 园区路东侧为佳比塑胶制品 (南通) 有限公司; 南侧为福友路, 福友路南侧为江苏南通冠仟新材料科技有限公司; 西侧为南通浩诚门窗幕墙有限公司; 北侧为镇南路, 镇南路北侧为南通福乐华机械有限公司。项目地理位置图见附图一, 项目周边 500 米土地使用状况图见附图二。

②厂区平面布置情况

本项目位于江苏省南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，本项目为新建项目，总占地面积 11274m<sup>2</sup>，厂区自南往北依次为厂房一、甲类仓库、厂房二，门卫、厂房三和厂房四，项目厂区平面布置图见附图三。

8、水平衡分析

本项目水平衡图见下图。

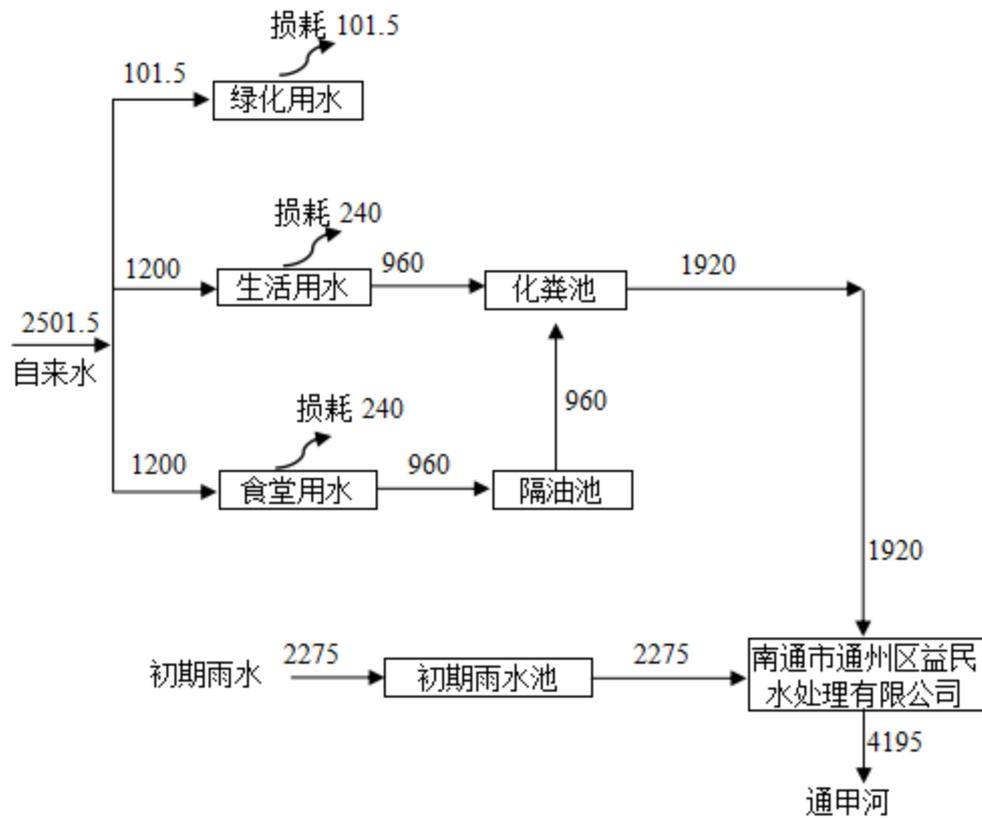


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

9、有机废气平衡

表 2-9 建设项目有机废气平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)					
物料名称	数量	名称	组分数量		合计	备注	
流延	0.25	废气	有组织	非甲烷总烃	0.8225	0.8225	/
挤出吹塑	0.25		无组织	非甲烷总烃	0.5967	0.5967	/
调墨、印刷、烘干	6.4857	进入固废	非甲烷总烃	7.4028	7.4028	/	
复合、固化		1.3275					
擦洗		0.0075					
吸塑成型		0.459					
危废仓库		0.0423					
合计		8.822	合计			8.822	/

### 1、运营流程

具体运营流程及产污节点如下：

#### 一) 塑料包装袋生产工艺

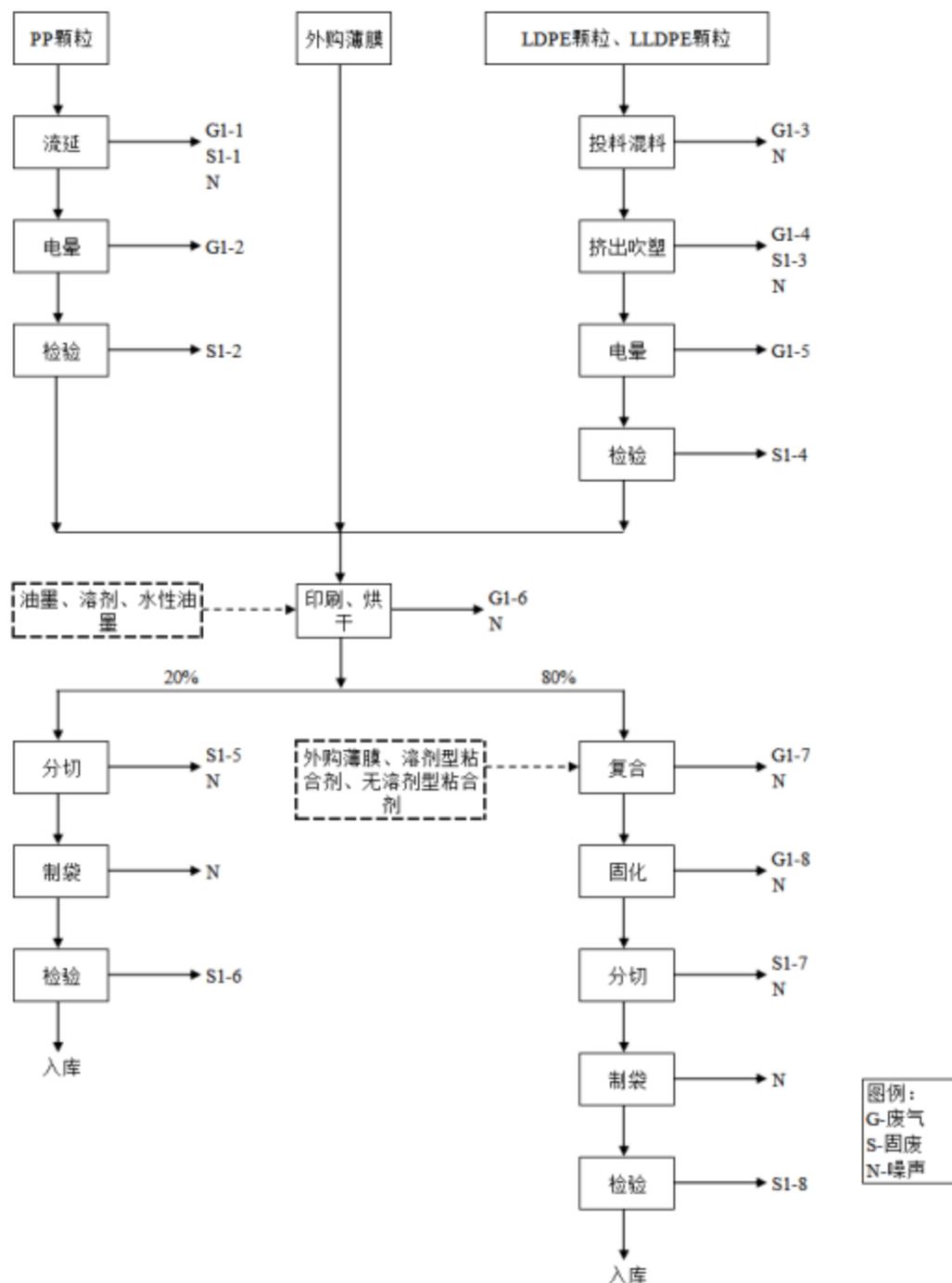


图 2-2 塑料包装袋生产工艺流程及产污节点图

#### 运营流程简述：

根据产品的要求，本项目需外购 BOPP 薄膜 600 吨/年、CPP 薄膜 400 吨/年，自产 PP 塑料薄膜 100 吨/年，本项目自产的 PP 塑料薄膜采用流延生产工艺；本项目需外购 PE 薄膜 1630

吨/年，自产 PE 塑料薄膜 100 吨/年，本项目自产的 PE 塑料薄膜采用吹膜生产工艺。

#### (1) PP 膜生产工艺

①流延：将 PP 塑料颗粒通过真空上料泵及管道密闭抽入流延机的料斗中，料斗中的物料重力流至流延机的熔融段，利用电加热将塑料颗粒加热（温度 130~200℃）至熔融状态，熔融物料经螺杆挤出至流延机成膜段，物料在模具挤压作用下形成塑料膜，塑料膜采用间接风冷却后进入流延机拉伸段，经过一对辊子进行拉伸，拉伸过程中，薄膜的宽度逐渐变窄，长度逐渐增加，厚度逐渐减薄。该工序熔融-挤出-成膜过程产生流延废气（G1-1）、废塑料（S1-1）和噪声（N）。

②电晕：本项目仅需对自产的塑料薄膜进行电晕处理，外购的塑料薄膜已经电晕处理。此工序产生少量的臭氧（G1-2）。

③检验：印刷前需对塑料薄膜进行外观、质量等的检验，此工序产生不合格品（S1-2）。

#### (2) PE 膜生产工艺

①投料混料：将 LDPE、LLDPE 按一定的比例通过管道输送至混料机中，开启常温密闭搅拌。该工序投料混料过程中产生投料混料废气（G1-3）和噪声（N）。

②挤出吹塑：混合后的物料，通过真空上料泵及管道密闭抽入吹膜机的料斗中，料斗中的物料重力流至吹膜机的熔融段，利用电加热将塑料颗粒加热（温度 130~200℃）至熔融状态，熔融物料经螺杆挤出至吹膜机吹膜段，物料在模具及吹入的压缩空气共同作用下吹出成型，吹出成型的薄膜经传动装置向上牵引，自然冷却得到塑料薄膜。该工序熔融-挤出-吹膜过程产生挤出吹塑废气（G1-4）、废塑料（S1-3）和噪声（N），另挤出机头产生废过滤网。

#### ③电晕

本项目仅需对自产的塑料薄膜进行电晕处理，外购的塑料薄膜已经电晕处理。此工序产生少量的臭氧（G1-5）。

④检验：印刷前需对塑料薄膜进行外观、质量等的检验，此工序产生不合格品（S1-4）。

#### (3) 制袋生产工艺

①印刷、烘干：根据产品需求，将外购膜、自产膜进入印刷机印刷。项目印刷网版外购，厂内不自制。印刷后的塑料膜需进行烘干固化，印刷机自带烘干系统，温度控制在 25~50℃，通过电加热对印刷后的薄膜进行快速烘干，烘干后自然冷却。该工序会产生印刷、烘干废气（G1-6）和噪声（N）。

根据不同的产品要求，印刷后的塑料膜分为复合后再分切（80%）、直接分切（20%）两种方式。

②分切：分切采用分切机将塑料膜分切出所需的尺寸，该工序产生废边角料（S1-5、S1-7）和噪声（N）。

③制袋：分切后的塑料薄膜通过制袋机制成不同尺寸的包装袋，制袋封边是在 100℃左右的温度下借助于刀具的压力，使上下两层薄膜材料的封口彼此融合在一起，考虑到受热面积很小，制袋速度快，产生的非甲烷总烃量极少，本次不进行定量分析。该工序产生噪声(N)。

④复合：印刷好的膜卷放入复合机后，自动上胶、根据产品需求与外购膜进行复合，复合时需要加热烘干（电加热），加热温度为 40~70℃。该工序会产生复合废气（G1-7）和噪声（N）。

⑤固化：复合后的物料需移至烘房内进行烘干、熟化，以使其达到最佳的复合强化效果，采用电加热，温度设置 50℃左右。烘干后的半成品自然冷却。该工序会产生烘干废气（G1-8）和噪声（N）。

⑥检验：制袋后的产品检验、装箱入库。检验过程中产生不合格品（S1-6、S1-8）。

## 二）纸包装袋生产工艺

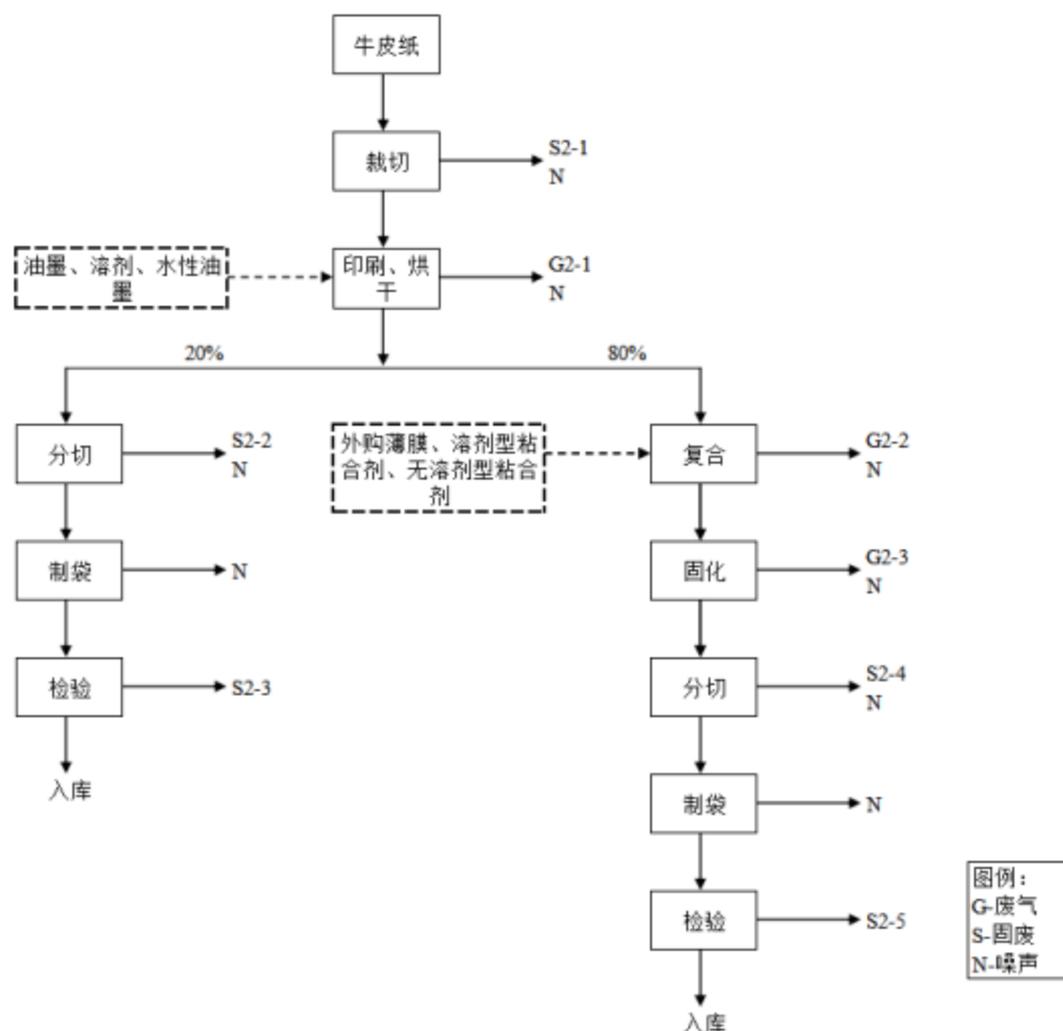


图 2-3 纸包装袋生产工艺流程及产污节点图

### 运营流程简述：

①裁切：将购入的牛皮纸按照产品要求进行裁切，该工序会产生废边角料（S2-1）和噪声（N）。

②印刷、烘干：根据产品需求，裁切后的牛皮纸进入印刷机印刷。项目印刷网版外购，厂内不自制。印刷后的牛皮纸需进行烘干固化，印刷机自带烘干系统，温度控制在 25~50℃，通过电加热对印刷后的牛皮纸进行快速烘干，烘干后自然冷却。该工序会产生印刷、烘干废气（G2-2）和噪声（N）。

根据不同的产品要求，印刷后的牛皮纸分为复合后再分切（80%）、直接分切（20%）两种方式。

③分切：采用分切机将牛皮纸分切出所需的尺寸，该工序产生废边角料（S2-2、S2-4）、设备运转的噪声。

④制袋：分切后的牛皮纸通过制袋机制成不同尺寸的包装袋，制袋封边是在 100℃左右的温度下借助于刀具的压力，使上下两层牛皮纸的封口彼此融合在一起，考虑到受热面积很小，制袋速度快，产生的非甲烷总烃量极少，本次不进行定量分析。

⑤复合：印刷好的牛皮纸卷放入复合机后，自动上胶、根据产品需求与外购膜进行复合，复合时需要加热烘干（电加热），加热温度为 40~70℃。该工序会产生复合废气（G2-2）。

⑥固化：复合后的物料需移至烘房内进行烘干、熟化，以使其达到最佳的复合强化效果，采用电加热，温度设置 50℃左右。烘干后的半成品自然冷却。该工序会产生烘干废气（G2-3）。

⑦检验：制袋后的产品检验、装箱入库。检验过程中产生不合格品（S2-3、S2-5）。

### 三）吸塑托盒生产工艺

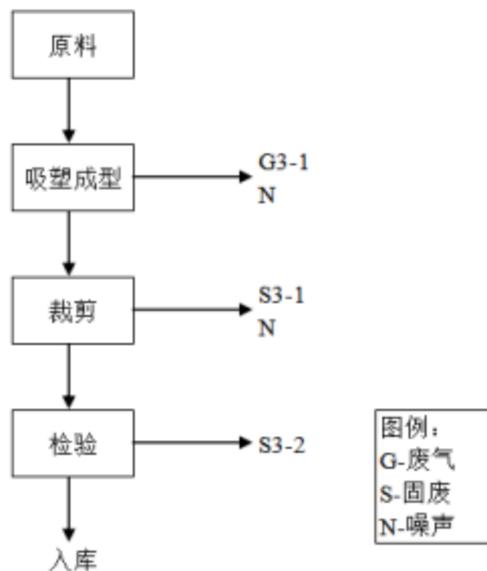


图 2-4 吸塑托盒生产工艺流程及产污节点图

**运营流程简述:**

①吸塑成型:将购入的原材料(PP片材)放入吸塑机内,通过吸塑机的加热区,使片材软化,软化温度大约为 80℃-150℃之间,软化后经过成型区,将片材吸塑于模具表面,自然冷却后即成为吸塑初品,该工序会产生吸塑废气(G3-1)。

②裁剪:吸塑初品为多件相连的产品,经吸塑机自带的切刀裁切后得到塑料包装盒毛坯单体,此过程为冷裁,该工序会产生废边角料(S3-1)。

③检验:裁剪后的产品检验、装箱入库。检验过程中产生不合格品(S3-2)。

另:企业运营过程中需采用乙酸乙酯对版辊进行擦洗,每周一次,使用抹布蘸少量稀释剂擦拭印刷机版辊等部位,擦拭时稀释剂挥发,与印刷废气一并经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理。擦拭后产生的废抹布、废清洗剂作为危废委托有资质单位处置。

**表 2-9 本项目运营期主要污染工序汇总表**

污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1-1	流延废气	流延	有组织、无组织	非甲烷总烃
	G1-2、G1-5	电晕废气	电晕	有组织、无组织	臭氧
	G1-3	投料混料废气	投料混料	有组织、无组织	颗粒物
	G1-4	挤出吹塑废气	挤出吹塑	有组织、无组织	非甲烷总烃
	G1-6、G2-1	印刷、烘干废气	印刷、烘干	有组织、无组织	非甲烷总烃、氨
	G1-7、G2-2	复合废气	复合	有组织、无组织	非甲烷总烃、氨
	G1-8、G2-3	固化废气	固化	有组织、无组织	非甲烷总烃、氨
	G3-1	吸塑废气	吸塑成型	有组织、无组织	非甲烷总烃
	G4	擦洗废气	擦洗	有组织、无组织	非甲烷总烃
	G5	食堂油烟	食堂	有组织	油烟
废水	/	生活废水	生产运营	排放	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮
	/	初期雨水	初期雨水	排放	COD、SS
固废	S1-1、S1-3	废塑料	流延、挤出吹塑	一般固废	废塑料
	S1-2、S1-4、S1-6、S1-8、S2-3、S2-5、S3-2	不合格品	检验	一般固废	不合格品
	S1-5、S1-7、S2-1、S2-2、S2-4、S3-1	废边角料	分切、裁切、裁剪	一般固废	废边角料
	/	废包装材料	生产运营	一般固废	废包装材料
	/	废布袋	废气处理	一般固废	废布袋
	/	废油墨	印刷	危险废物	废油墨

	/	废胶	复合	危险废物	废胶
	/	废版	印刷	危险废物	废版
	/	废活性炭	废气处理	危险废物	废活性炭
	/	废桶	生产运营	危险废物	废桶
	/	废润滑油	生产运营	危险废物	废润滑油
	/	废抹布	生产运营	危险废物	废抹布
	/	废清洗剂	生产运营	危险废物	废清洗剂
	/	空压机含油废液	空压机运行	危险废物	空压机含油废液
	/	废油分离器、过滤器	空压机运行	危险废物	废油分离器、过滤器
	/	废过滤网	生产运营	危险废物	废过滤网
	/	生活垃圾	人员生活	一般固废	纸屑等
噪声		来自各类设备噪声，源强为 70~85dB (A)			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>经实地考察，建设项目所在地为工业用地，现状为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气质量现状</b>							
	根据《南通市生态环境状况公报》（2024），通州区主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。							
	<b>表 3-1 2024 年通州区主要空气污染物指标监测结果</b>							
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值<sup>①</sup>/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率/ %</b>	<b>达标情况</b>		
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标		
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标		
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44	60	73.33	达标		
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	30	86.67	达标		
	CO <sup>②</sup>	24 小时第 95 百分位数	1.0	4	25	达标		
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动 平均值第 90 百分位数	152	160	95	达标		
注：①CO单位为 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。②执行过渡阶段浓度限值。								
根据检测结果，各污染物基本因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。因此判定项目所在区域属于达标区。								
补充监测：本项目 TSP 作为监控因子，具有环境质量标准，引用江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的检测报告，报告编号为（TLJC20250327），引用点位位于北潭村十九组，该点位位于本项目东南侧约 1.7km，监测时间为 2025 年 02 月 10 日-2025 年 02 月 13 日。该数据引用是可行的。监测结果如下：								
<b>表 3-2 特征污染物监测结果</b>								
<b>监测点位</b>	<b>监测时间</b>	<b>监测因子</b>	<b>平均时间</b>	<b>标准值/ (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>检测结果/ (<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>最大浓度 占标率/%</b>	<b>超标 率/%</b>	<b>达标 情况</b>
G1 潭村十九组	02.10-02.11	TSP	24 小时 平均	0.3	0.066	22	/	达标
	02.11-02.12	TSP	24 小时 平均	0.3	0.121	40.33	/	达标
	02.12-02.13	TSP	24 小时 平均	0.3	0.084	28	/	达标
从上述检测结果可知，项目所在区域 TSP 的日平均监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。								
<b>2、水环境质量现状</b>								
根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。								

### 3、声环境质量现状

根据《南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）》（通政规〔2024〕6号）、《南通市通州区声环境功能区划分调整方案》（通政办发〔2020〕14号），本项目所在地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。根据《南通市生态环境状况公报》（2024），2024年，南通市区（不含海门）中2类区（混合区）昼间等效声级值为53分贝，夜间等效声级值为46分贝，3类区（工业区）昼间等效声级值为56分贝，夜间等效声级值为51分贝，均符合相应功能区标准。

为了解周边敏感点声环境质量现状，委托江苏添蓝检测技术服务有限公司于2025年10月25日、2025年11月08日，在项目四周厂界及周边敏感点共布设噪声监测点5个，进行噪声本底监测，具体监测结果见下表。

表 3-3 厂界噪声现状监测结果表 单位：dB(A)

测点编号	测点名称	日期	Leq (dB(A))		评价结果	标准
			昼间	夜间		
N1	厂区场界东侧外1米	2025.10.25、 2025.11.08	56	46	达标	昼间 65、夜间 55
N2	厂区场界南侧外1米		51	46	达标	
N3	厂区场界西侧外1米		54	44	达标	
N4	厂区场界北侧外1米		53	44	达标	
N5	东南侧敏感点		53	41	达标	昼间 60、夜间 50

声环境现状监测结果表明：本项目四周厂界测点昼、夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》中3类标准；周边居民点昼、夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》中2类标准。项目所在区域声环境质量较好。

### 4、生态环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2024），2024年南通市生态质量指数为53.67，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于45.25~58.47之间。南通市共有7个县（市、区）参与生态质量评价，其中如东、启东、海安为“二类”，通州、市区、海门、如皋为“三类”。2024年南通全市各板块中通州、如皋、如东、海安上升0.42、0.36、0.19和0.19，其余3个区县EQI有所下降，市区、启东、海门EQI下降分别为-0.11、-0.10和-0.03。目前参与评价的生物多样性指标（重点保护生物指数、指示生物类群生命力指数）数据均以省域为单元统一评价，省、市、县（区）均为统一值67.51；市区生态胁迫指数最高，为100；如东生态格局指数最高，为37.15；海安生态功能指数最高，为83.90。

### 5、电磁辐射

本次评价范围不涉及电磁辐射内容。

#### **6、地下水、土壤环境**

本项目生产车间区域使用混凝土进行硬化，初期雨水收集池等均采取防渗措施，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展现状调查。

根据现场勘查，项目环境保护目标见下表。

表 3-4 本项目主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)
		X	Y					
大气	东社居	121.177215	32.093385	居民	约 1500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准	SE	45
							W	145
							NE	170
							N	345
	东社花苑	121.176890	32.098838	居民	约 500 人		NW	420
	东社医院	121.178894	32.098454	医疗	约 500 人		NE	435
北潭村	121.178231	32.092006	居民	约 70 人	SE	220		
声环境	东社居	121.177215	32.093385	居民	约 5 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	SE	45
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境	本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，与本项目最近的为南通狼山省级森林公园，距离约 28.3km，不在生态红线范围内。 与本项目最近的生态空间管控区域为余丰河清水通道维护区，距离约 3.2km，不在生态空间管控范围内。							

污染物排放控制标准

**1、大气污染物排放标准**

本项目投料混料产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 标准；流延、挤出吹塑、吸塑成型产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 标准；印刷、烘干、复合、固化产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 中的标准限值；复合、固化、印刷、烘干等产生的氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 和表 2 标准。具体数值见下表。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒名称	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	1#	/	60	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
氨	2#、3#	/	20	/	
颗粒物	4#	/	20	1.0	
非甲烷总烃	2#、3#	1.8	50	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
TVOC		2.5	70	/	
氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
臭气浓度	/	/	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 3 中的相关标准限值,具体排放限值见下表。

表 3-5 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

本项目食堂属于中型,油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型灶台标准。具体限值见下表。

表 3-6 饮食业油烟排放标准

规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率 (10 <sup>3</sup> J/h)	≥5.00, <10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥3.3, <6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设备最低去除率 (%)	75

施工期间施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022),见下表。

表 3-7 建筑施场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/(μg/m <sup>3</sup> )
TSP	500
PM <sub>10</sub>	80

## 2、废水污染物排放标准

建设项目实行“雨污分流”制,初期雨水经初期雨水池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理,生活污水、食堂废水经隔油池、化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理,目前南通市通州区益民水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,后期(2026 年 3 月 28 日以后)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)最终排入通甲河。

表 3-8 接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准	
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中A等级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)
pH	—	6~9	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50	50
SS	mg/L	400	10	10
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45	5(8) <sup>①</sup>	4(6) <sup>①</sup>
TP	mg/L	8	0.5	0.5
TN	mg/L	70	15	12(15) <sup>②</sup>
动植物油	mg/L	100	1	1

注：①尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。  
②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

项目后期雨水通过市政雨水管网排入附近界东河，根据《南通市通州区东社镇工业集中区开发建设规划（2022-2035）》（通州环【2023】70号）中的环境功能区划，界东河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类水质标准。后期雨水管控要求参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办（2023）71号）：①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放；②后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。③企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。④雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。⑤排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。⑥为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。⑦无降雨时，雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止1至3日后一般不应再出现对外排水。

### 3、噪声排放标准

据《南通市通州区声环境功能区划分调整方案》（通政办发（2020）14号）、《南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）》（通政规（2024）6号）。本项目

位于3类区，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）中3类标准。周边敏感点位于2类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。具体标准见下表。

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准**

适用区域	功能区类别	标准限值 (dBA)		执行标准
		昼间	夜间	
四周厂界	3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

**表 3-10 周边敏感点环境噪声标准**

适用区域	功能区类别	标准限值 (dBA)		执行标准
		昼间	夜间	
敏感点（东社居）	2类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

施工期间场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），见下表。

**表 3-11 建筑施工现场界环境噪声排放限值**

时间段	昼间	夜间
标准限值 (dB (A))	70	55

**周边**

**4、固体废物排放标准**

本项目产生的一般工业固体废物储存参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。生活垃圾执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）。危险废物执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号文）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

总量控制指标

**1、总量控制指标**

本项目污染物产生及排放情况汇总见下表。

表 3-12 本项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a, pH 无量纲

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量/接管量	外排环境量	
废气	有组织	非甲烷总烃	8.2251	7.4026	0.8225	0.8225
		氨	0.0162	0	0.0162	0.0162
		颗粒物	0.57	0.5643	0.0057	0.0057
	无组织	非甲烷总烃	0.5967	0	0.5967	0.5967
		氨	0.0018	0	0.0018	0.0018
		颗粒物	0.03	0	0.03	0.03
废水	废水量	4195	0	4195	4195	
	pH	6~9	/	6~9	6~9	
	COD	1.1093	0.096	1.0133	0.2098	
	SS	0.7075	0.2375	0.47	0.042	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0768	0	0.0768	0.021	
	TP	0.0076	0	0.0076	0.0021	
	TN	0.1344	0	0.1344	0.0629	
	动植物油	0.1536	0.0768	0.0768	0.0042	
固废	一般固废	57.54	57.54	0	0	
	危险废物	83.968	83.968	0	0	

## 2、平衡方案

结合项目排污特征。确定废水总量控制因子：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷；废气总量控制因子：挥发性有机物、颗粒物。

(1) 大气污染物：本项目运营期废气中各污染物新增排放量为：

非甲烷总烃：0.8225t/a（有组织）、0.5967t/a（无组织）；颗粒物：0.0057t/a（有组织）、0.03t/a（无组织）。

(2) 水污染物：

本项目运营期废水中各污染物排放量为：废水排放量为 4195t/a，废水中各污染物排放量为：COD:1.0133t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.0768t/a、TP:0.0076t/a、TN:0.1344t/a；外排环境量：COD:0.2098t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.021t/a、TP:0.0021t/a、TN:0.0629t/a。

(3) 固体废物：项目所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132号）的要求，重点管理或简化管理的排污单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预申报单》（见附件），作为环评报告必备附件。并在排污许可证申领前，通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。指标种类为化学需氧

量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等 8 种。

根据《国民经济行业分类》，本项目属于[C2231]纸和纸板容器制造、[C2923]塑料丝、绳及编织品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”中的“其他”、“十七、造纸和纸制品业 22”中的“纸制品制造 223”中的“有工业废水或者废气排放的”，故本项目在《固定污染源排污许可分类管理名录》实施简化管理的行业内。

综上所述，项目属于简化管理，根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132号）的要求，建设单位应在环评文件获批后、申领排污许可证前通过交易获得本项目排污总量指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场踏勘，项目施工期主要涉及厂房等的建设。建设单位应严格按照南通市绿色施工管理要求，使用商品混凝土，做到黄土不露天，扬尘在线监控，切实做好施工期扬尘、噪声、运输车辆污染控制和建筑垃圾管理。</p> <p><b>1、大气污染物</b></p> <p>(1) 扬尘</p> <p>施工期地面建筑、墙体施工和装修过程均会产生扬尘，其作业点相对集中，扩散性较差，若不采取有效控制措施，将对周围环境造成一定的影响。为此，本环评要求施工单位采取以下扬尘治理措施：</p> <p>a. 施工单位应结合企业办公时段，制定科学、文明的施工方案和施工材料运输方案。</p> <p>b. 施工期定期洒水抑尘，并对撒落在地面的渣土及时清除，清理阶段严格做到先洒水后清除，减少扬尘产生。</p> <p>c. 施工期钻孔施工等易产生扬尘的作业时，必须采取湿法作业；建筑材料、装修垃圾运输采用小推车进行运输，不得装载超过小推车外缘，必须采用防尘布覆盖，防止撒落；同时，施工单位应严格禁止大风天气禁止进行建筑材料及装修垃圾运输作业。</p> <p>d. 合理安排施工时间，加快施工进度。考虑到周围以生产企业和办公企业为主，施工期昼间应尽可能减少材料运输、扬尘作业，减少对周围环境和企业办公的影响。</p> <p>本环评要求：建设单位应采用优质环保的装修材料，使用无污染性废气产生的材料、涂料，减少废气中有害物质的排放。</p> <p><b>2、水污染物</b></p> <p>施工期的废水主要包括施工人员的生活污水和作业产生的施工废水，主要污染因子是 COD、SS、氨氮、TP、TN 和动植物油。</p> <p>①本项目的施工期按 360 天计，施工人员平均按 40 人计，不安排住宿、吃饭。施工期间生活用水主要为饮用水和盥洗用水，该污水的主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 和动植物油等。</p> <p>根据《建筑施工手册（第四版）》施工现场生活用水量 = (施工现场高峰昼夜人数 × 施工现场生活用水定额（一般为 20~60L 每人每天，本项目取 60L 每人每天）× 施工现场用水不均衡系数（施工现场生活用水为 1.3~1.5，本项目取 1.5）) × 施工天数。</p> <p>本项目施工期间用水量为 1296t，产污系数按 80% 计，则本项目施工期间施工人员排放的污水量约为 1037t。经过化粪池预处理后 COD、SS、氨氮的浓度约为 350mg/L、150mg/L、</p>
---------------------------	--

40mg/L，其产生总量分别为 0.363t、0.1556t、0.0415t。

施工营地采用化粪池收集生活废水，排入污水管网，由南通市通州区益民水处理有限公司处理，严禁施工生活污水未经处理排入附近河流。

#### ②施工废水

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。本项目施工时将在场地四周敷设排水沟（渠），并修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后，将废水导入隔油池，去除油类回用，用于墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地抑尘洒水，不排放。

### 3、噪声

施工期墙体施工和内部装修过程使用的机械（如电钻、手工钻等）噪声值在 75dB（A）以上，施工作业噪声将会对周边环境带来一定的影响。为实现厂界噪声实现达标排放，防止对周围环境造成影响，本环评要求采取以下噪声防治措施：

A.施工机械采用低噪声设备，定期进行设备维护，触地设备底部必须安装减振垫，防止对低层办公企业造成影响。

B.合理安排施工时间，缩短工期；白天合理安排施工时间，禁止夜间施工，施工现场四周设置防护隔离墙等，减少对周围企业办公的影响。

C.加强施工管理，文明施工，建筑材料装卸过程禁止抛掷，做到轻拿轻放；墙体施工区域周边覆盖棉垫，防止装修垃圾坠落地面，减少噪声影响。

### 4、固体废物

#### （1）装修垃圾

根据类比分析，本项目施工期间装修垃圾产生量约为 20t。装修垃圾一般有废砖头、砂、水泥及木屑等，会产生扬尘，不能随意倾倒，而应用编织袋包装后堆放在指定地点，由环卫部门统一清运处理。装修中用到的废弃涂料容器、环氧树脂等属于危险废物，不可与普通装修垃圾混装收集，应单独设置收集，并做好防护措施，待装修完成后统一交由具有资质的单位进行处置。

#### （2）废包装材料

施工期间废包装材料产生量约 2t，主要以塑料薄膜、纸板等为主，经收集后直接外售至废品回收站，实现资源化利用。

#### （3）生活垃圾

<p>本项目施工人员约 40 人，施工期生活垃圾产生量按 0.64kg/人·d 计，预计产生量为 25.6kg/d。生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。</p>
---

## (一) 废气

表 4-1 本项目废气污染物源强情况

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施情况					污染物排放情况			排放标准		工作时间 (h/a)	
		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		治理设施	处理能力	收集效率	去除率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)		
1#排气筒	非甲烷总烃	23.98	0.3596	0.8631	有组织	二级活性炭吸附装置	15000m <sup>3</sup> /h	90%	90%	是	2.4	0.036	0.0863	60	/	2400	
2#排气筒	非甲烷总烃	125.2	3.2552	6.0686	有组织	二级活性炭吸附装置	26000m <sup>3</sup> /h	90%	90%	是	12.56	0.3266	0.6069	50	1.8	2400	
	氨	0.09	0.0023	0.0054							0.09	0.0023	0.0054	20	/		
3#排气筒	非甲烷总烃	28.4	0.5822	1.2936	有组织	二级活性炭吸附装置	20500m <sup>3</sup> /h	90%	90%	是	2.82	0.0579	0.1293	50	1.8	2400	
	氨	0.22	0.0045	0.0108							0.22	0.0045	0.0108	20	/		
4#排气筒	颗粒物	316.67	0.95	0.57	有组织	布袋除尘装置	3000m <sup>3</sup> /h	95%	99%	是	3.17	0.0095	0.0057	20	/	600	
厂房二	流延	/	0.0104	0.025	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0104	0.025	/	/	2400	
	挤出	/	0.0104	0.025							/	0.0104	0.025	/	/	2400	
	吸塑	/	0.0191	0.0459							/	0.0191	0.0459	/	/	2400	
	固化	/	0.0235	0.0564							/	0.0235	0.0564	/	/	2400	
	固化	氨	/	0.0003							0.0006	/	0.0003	0.0006	/	/	2400
	投料混料	颗粒物	/	0.05							0.03	/	0.05	0.03	/	/	600
厂房三	调墨	/	0.0383	0.0115	无组织	/	/	/	/	/	/	0.0383	0.0115	/	/	300	
	印刷	/	0.0811	0.1946							/	0.0811	0.1946	/	/	2400	
	烘干	/	0.0898	0.2155							/	0.0898	0.2155	/	/	2400	
	擦洗	/	0.016	0.0008							/	0.016	0.0008	/	/	50	
	复合	/	0.0083	0.0199							/	0.0083	0.0199	/	/	2400	
	危废	/	0.0009	0.0021							/	0.0009	0.0021	/	/	2400	

仓库															
烘干	氨	/	0.0003	0.0006							0.0003	0.0006	/	/	2400
复合		/	0.0003	0.0006					/	0.0003	0.0006	/	/	2400	

表 4-2 项目废气排放口基本情况

编号	名称	类型	地理坐标 (°)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
			经度	纬度			
DA001	1#排气筒	一般排放口	121.176268	32.094382	25	0.65	35
DA002	2#排气筒	一般排放口	121.176927	32.094554	25	0.85	35
DA003	3#排气筒	一般排放口	121.176447	32.094956	25	0.75	35
DA004	4#排气筒	一般排放口	121.176950	32.094466	25	0.3	35

### 非正常排放污染源工况：

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障、事故性排放等，废气处理系统和排风机均设有保安电源，各种状态下均能保证正常运行。项目排风系统均设有安全保护电源，设备每年检修一次，基本上能保证无故障运行。据建设单位提供经验数据，非正常工况出现频次不超过 1 次/年。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在 10 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 30 分钟。企业在加强管理的情况下可避免非正常工况污染物排放的影响。非正常工况有组织废气排放情况见下表。

表 4-3 非正常排放源强表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常工况		单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 kg/h			
1#排气筒	处理装置故障	非甲烷总烃	23.98	0.3596	0.5	1	停机检查维修
2#排气筒		非甲烷总烃	125.2	3.2552	0.5	1	停机检查维修
		氨	0.09	0.0023			
3#排气筒		非甲烷总烃	28.4	0.5822	0.5	1	停机检查维修
		氨	0.22	0.0045			
4#排气筒		颗粒物	316.67	0.95	0.5	1	停机检查维修

非正常工况下，各类污染物排放量增大。因此，生产中应加强管理，严格遵守操作规程，及时清理和更换部件，防止非正常工况发生。

项目拟采取以下处理措施进行处理：

- ① 提高设备自动控制水平，生产线尽量采用自动装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。
- ② 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；
- ③ 开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。
- ④ 检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。
- ⑤ 废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。
- ⑥ 加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施，减少车间无组织排放，降低非正常排放的概率，减少对周围环境的污染。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### 1、废气污染物排放源核算过程

本项目废气主要来自投料混料、流延、挤出吹塑、印刷、烘干、复合、固化、擦洗、吸塑成型工序，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氨；电晕工序主要污染物为臭氧；食堂产生食堂油烟。

#### (1) 投料混料废气

本项目投料混料工序在厂房二进行，该工序会产生颗粒物。颗粒物产生系数参照《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“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”的产污系数，为 6kg/t-产品，本项目投料混料工序薄膜产量为 100t/a，则投料混料废气颗粒物产生量为 0.6t/a，投料混料废气由集气罩收集后（收集效率以 95%计）经布袋除尘装置（处理效率以 99%计）处理后通过 25m 排气筒（DA004）排放。根据建设单位提供信息，投料混料工序年工作时间 600h。

废气量核算：

本项目投料混料废气通过设备设置的集气管道收集，参考《环境工程设计手册》（魏先勋主编）密闭吸气罩的设计计算方法，具体如下：

$$L=L_1+vF$$

式中：L—排风量， $m^3/s$ ；

$L_1$ —物料或工艺设备带入罩内的空气量， $m^3/s$ ，本项目取 $0.05m^3/s$ ；

F—工作孔口和缝隙总面积， $m^2$ ，本项目取 $0.05m^2$ ；

V—工作孔口和缝隙上吸入气流速度， $m/s$ ；一般不应小于 $1.5m/s$ ，本项目取 $1.5m/s$ 。

经计算，本项目6台搅拌机的 $L=0.75m^3/s$ ，即 $2700 m^3/h$ ，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计 $3000m^3/h$ ，满足要求。

#### (2) 流延废气

本项目流延工序在厂房二进行，该工序会产生非甲烷总烃。非甲烷总烃产生系数参照《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“2921 塑料薄膜制造行业系数表”的产污系数，为 2.5kg/t-产品，本项目流延工序薄膜产量为 100t/a，则流延废气非甲烷总烃产生量为 0.25t/a，流延废气由集气罩收集后（收集效率以 90%计）经二级活性炭吸附装置（处理效率以 90%计）处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放。根据建设单位提供信息，流延工序年工作时间 2400h。

废气量核算：

本项目设置尺寸为 2.0\*0.5m 的集气罩收集流延废气，根据排风量计算公式：

$$Q=v \times F \times 3600$$

其中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

v—罩口中吸气平均速度，m/s，取 0.5m/s；

F—集气罩面积，m<sup>2</sup>；

本项目 2 台流延机上分别设有集气罩，根据上述公式，本项目流延工序集气罩的风机风量为：

$$Q=0.5 \times 2.0 \times 0.5 \times 3600 \times 2=3600\text{m}^3/\text{h}$$

经计算，本项目2台流延机的Q=3600m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计4000m<sup>3</sup>/h，满足要求。

### (3) 挤出吹塑废气

本项目挤出吹塑工序在厂房二进行，该工序会产生非甲烷总烃。非甲烷总烃产生系数参照《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“2921 塑料薄膜制造行业系数表”的产污系数，为 2.5kg/t-产品，本项目挤出吹塑工序薄膜产量为 100t/a，则挤出吹塑废气非甲烷总烃产生量为 0.25t/a，挤出吹塑废气由集气罩收集后（收集效率以 90%计）经二级活性炭吸附装置（处理效率以 90%计）处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放。根据建设单位提供信息，挤出吹塑工序年工作时间 2400h。

废气量核算：

本项目设置尺寸为 2.0\*0.5m 的集气罩收集挤出吹塑废气，根据排风量计算公式：

$$Q=v \times F \times 3600$$

其中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

v—罩口中吸气平均速度，m/s，取 0.5m/s；

F—集气罩面积，m<sup>2</sup>；

本项目 4 台吹膜机上分别设有集气罩，根据上述公式，本项目挤出吹塑工序集气罩的风机风量为：

$$Q=0.5 \times 2.0 \times 0.5 \times 3600 \times 4=7200\text{m}^3/\text{h}$$

经计算，本项目4台吹膜机的Q=7200m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计8000m<sup>3</sup>/h，满足要求。

### (4) 电晕废气

为了使塑料薄膜表面具有更高的附着性，生产过程中设有电晕工序。电晕处理的基本原理是处理装置在高压电场作用下放电，使处理装置处的空气发生电离。电离产生的等离子能量接近塑料分子化学键能，能够诱发塑料表面分子化学键断裂而降解，使得塑料表面

的分子进行重新排列，粗糙度增大，从而提高表面湿润性和附着性，强化表面张力。在该工序中主机电晕处电离过程会因为高压放电电离空气中的氧气而产生少量的臭氧。

由于臭氧产生量极少，且臭氧稳定性较差，在常温下可自行分解为氧气，建设单位拟设置集气设施将该部分废气收集后引至二级活性炭处理后通过排气筒（DA001）进行排放。因此本次环评不对臭氧进行定量分析。

#### （5）调墨、印刷、烘干废气

本项目调墨、印刷、烘干工序会产生有机废气（以非甲烷总烃计）和氨，印刷采用凹版印刷工艺。

##### ①调墨废气

本项目在厂房三内设置专门的调墨房，溶剂油墨需进行调配（油墨和稀释剂的比例约为 1.86:1，其中稀释剂中乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸丁酯、异丙醇占比分别约为 54%、18%、3%、25%）。溶剂油墨和稀释剂混合过程中产生非甲烷总烃。据油墨检测报告，溶剂油墨中 VOCs 含量约 70.1%、本项目溶剂油墨用量 3.72t/a，则油墨中的挥发性有机物的含量为 2.6077t/a；油墨稀释剂（乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸丁酯、异丙醇）用量为 2t/a，则稀释剂中挥发性有机物的含量为稀释剂的用量 2t/a。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 C.1，本项目调墨的过程中非甲烷总烃的产生量取油墨及稀释剂中挥发性有机物含量的 5%，则调墨废气非甲烷总烃产生量为 0.2304t/a，调墨废气由整体密闭收集后（收集效率以 95%计）经二级活性炭吸附装置（处理效率以 90%计）处理后通过 25m 排气筒（DA002）排放。根据建设单位提供信息，调墨工序年工作时间 300h。

##### 废气量核算：

项目调墨房 20m<sup>2</sup>，层高 2.5m，则调墨房容积为 50m<sup>3</sup>，换气次数参考《采暖通风与空气调节设计规范》中换气次数为 5-12 次，根据企业设计方案，本项目换气次数约为 12 次/小时，则项目废气处理工程风量为 50×12=600m<sup>3</sup>/h。考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计 650m<sup>3</sup>/h，满足要求。

##### ②印刷废气

本项目印刷工序在厂房三进行，项目印刷过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。项目溶剂油墨用量为 3.72t/a、油墨稀释剂（乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸丁酯、异丙醇）用量为 2t/a、水性油墨用量为 10t/a，根据油墨检测报告，溶剂油墨中 VOCs 含量约 70.1%、水性油墨中 VOCs 含量约 18.78%，则油墨使用过程中，非甲烷总烃产生量为 4.4857t/a；油墨稀释剂用量 2t/a，按完全挥发。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 C.1，本项目印刷的过程中非甲烷总烃的产生量取油墨及稀释剂中挥发性有机物含量的

30%，则印刷废气非甲烷总烃产生量为 1.9457t/a，印刷废气由集气罩收集后（收集效率以 90%计）经二级活性炭吸附装置（处理效率以 90%计）处理后通过 25m 排气筒（DA002）排放。根据建设单位提供信息，印刷工序年工作时间 2400h。

废气量核算：

本项目设置尺寸为 2.0\*0.5m 的集气罩收集印刷废气，根据排风量计算公式：

$$Q=v \times F \times 3600$$

其中：Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

v—罩口中吸气平均速度，m/s，取 0.5m/s；

F—集气罩面积，m<sup>2</sup>；

本项目 8 台印刷机上分别设有集气罩，根据上述公式，本项目印刷工序集气罩的风机风量为：

$$Q=0.5 \times 2.0 \times 0.5 \times 3600 \times 8=14400\text{m}^3/\text{h}$$

经计算，本项目 8 台印刷机的 Q=14400m<sup>3</sup>/h，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计 15850m<sup>3</sup>/h，满足要求。

### ③烘干废气

印刷机自带烘干设施。项目烘干过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）和氨。项目溶剂油墨用量为 3.72t/a、油墨稀释剂（乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸丁酯、异丙醇）用量为 2t/a、水性油墨用量为 10t/a，根据油墨检测报告，溶剂油墨中 VOCs 含量约 70.1%、水性油墨中 VOCs 含量约 18.78%，则油墨使用过程中，非甲烷总烃产生量为 4.4857t/a；油墨稀释剂用量 2t/a，完全挥发。按最不利因素考虑，即油墨及稀释剂中剩余的挥发性有机物全部在烘干工段挥发，则烘干废气非甲烷总烃产生量为 4.3096t/a。PA 烘干过程因内部少量未聚合的己内酰胺单体分解而产生氨气，参考《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中研究，氨气产生量约 0.002%，本项目烘干工序 PA 薄膜使用量为 300t/a，则氨产生量为 0.006t/a。烘干废气由直接连接在设备排气口的管道收集后（收集效率以 95%计）经二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率以 90%计、氨处理效率以 0 计）处理后通过 25m 排气筒（DA002）排放。根据建设单位提供信息，烘干工序年工作时间 2400h。

废气量核算：

本项目烘干设施为整体长条式，设备前后两端分别为进、出口，设备上方设置排气管道。根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院 编制），烘干设施风量参照“通过式烘干室”类型进行计算：

$$Q=F \times V_{\text{室}}$$

其中：F 为设备进出口有效截面积之和  $m^2$ ；

$V_n$  为进出口断面风速  $m/s$ （ $0.5\sim 1.0m/s$ ，本项目取  $0.75m/s$ ）。

每套烘干设施进出口有效截面尺寸均为  $2m\times 0.1m$ 。

经计算，本项目 8 套烘干设施的  $Q=2.4m^3/s$ ，即  $8640m^3/h$ 。

经计算，本项目 8 台烘干设施的  $Q=8640m^3/h$ ，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计  $9500m^3/h$ ，满足要求。

综上所述，调墨、印刷、烘干工序风机风量为  $23640m^3/h$ ，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程 DA001 风量设计  $26000m^3/h$ ，满足要求。

#### （6）复合、固化废气

本项目复合、固化工序会产生有机废气（以非甲烷总烃计）和氨。

##### ①复合废气

本项目复合工序在厂房三进行，项目复合过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。项目溶剂型胶粘剂用量为  $3t/a$ （密度  $0.9g/ml$ ）、本体型胶粘剂用量为  $87.5t/a$ ，根据胶粘剂检测报告，溶剂型胶粘剂中 VOCs 含量  $267g/L$ 、本体型胶粘剂中 VOCs 含量  $5g/kg$ ，则胶粘剂使用过程中，非甲烷总烃产生量为  $1.3275t/a$ 。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 C.1，本项目复合的过程中非甲烷总烃的产生量取胶粘剂中挥发性有机物含量的 15%，则复合废气非甲烷总烃产生量为  $0.1991t/a$ 。PA 复合过程因内部少量未聚合的己内酰胺单体分解而产生氨气，参考《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中研究，氨气产生量约 0.002%，本项目复合工序 PA 薄膜使用量为  $300t/a$ ，则氨产生量为  $0.006t/a$ 。复合废气由集气罩收集后（收集效率以 90%计）经二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率以 90%计、氨处理效率以 0 计）处理后通过 25m 排气筒（DA003）排放。根据建设单位提供信息，复合工序年工作时间 2400h。

废气量核算：

本项目设置尺寸为  $2.0\times 0.5m$  的集气罩收集复合废气，根据排风量计算公式：

$$Q=v\times F\times 3600$$

其中：Q—集气罩排风量， $m^3/h$ ；

v—罩口中吸气平均速度， $m/s$ ，取  $0.5m/s$ ；

F—集气罩面积， $m^2$ ；

本项目 6 台复合机上分别设有集气罩，根据上述公式，本项目复合工序集气罩的风机风量为：

$$Q=0.5\times 2.0\times 0.5\times 3600\times 6=10800m^3/h$$

经计算，本项目6台复合机的 $Q=10800\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足要求。

#### ②固化废气

本项目设置烘干房进行固化，烘干房位于厂房三，项目固化过程会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。项目溶剂型胶粘剂用量为 $3\text{t/a}$ （密度 $0.9\text{g/ml}$ ）、本体型胶粘剂用量为 $87.5\text{t/a}$ ，根据胶粘剂检测报告，溶剂型胶粘剂中VOCs含量 $267\text{g/L}$ 、本体型胶粘剂中VOCs含量 $5\text{g/kg}$ ，则胶粘剂使用过程中，非甲烷总烃产生量为 $1.3275\text{t/a}$ 。按最不利因素考虑，即胶粘剂中剩余的挥发性有机物全部在固化工段挥发，则固化废气非甲烷总烃产生量为 $1.1284\text{t/a}$ 。PA固化过程因内部少量未聚合的己内酰胺单体分解而产生氨气，参考《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》中研究，氨气产生量约 $0.002\%$ ，本项目固化工序PA薄膜使用量为 $300\text{t/a}$ ，则氨产生量为 $0.006\text{t/a}$ 。固化废气密闭收集后（收集效率以 $95\%$ 计）经二级活性炭吸附装置（非甲烷总烃处理效率以 $90\%$ 计、氨处理效率以 $0$ 计）处理后通过 $25\text{m}$ 排气筒（DA003）排放。根据建设单位提供信息，固化工序年工作时间 $2400\text{h}$ 。

#### 废气量核算：

项目烘干房 $12\text{m}^2$ ，层高 $2.6\text{m}$ ，则调墨房容积为 $31.2\text{m}^3$ ，换气次数参考《采暖通风与空气调节设计规范》中换气次数为 $5-12$ 次，根据企业设计方案，本项目换气次数约为 $12$ 次/小时，本项目设置 $20$ 间烘干房，则项目废气处理工程风量为 $31.2\times 12\times 20=7488\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑风压损失、管道距离、开关门等因素，环保工程风量设计 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，满足要求。

#### （7）擦洗废气

本项目印刷机、复合机的辊需定期擦洗。印刷机清洗剂（乙酸乙酯）使用量为 $0.05\text{t/a}$ ，复合机清洗剂（乙酸乙酯）使用量为 $0.05\text{t/a}$ 。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录C.1，本项目印刷机擦洗的过程中非甲烷总烃的产生量取清洗剂中挥发性有机物含量的 $10\%$ ，则印刷机擦洗废气非甲烷总烃产生量为 $0.005\text{t/a}$ ，印刷机擦洗废气由集气罩收集后（收集效率以 $90\%$ 计）经二级活性炭吸附装置（处理效率以 $90\%$ 计）处理后通过 $25\text{m}$ 排气筒（DA002）排放；本项目复合机擦洗的过程中非甲烷总烃的产生量取清洗剂中挥发性有机物含量的 $5\%$ ，则复合机擦洗废气非甲烷总烃产生量为 $0.0025\text{t/a}$ ，复合机擦洗废气由集气罩收集后（收集效率以 $90\%$ 计）经二级活性炭吸附装置（处理效率以 $90\%$ 计）处理后通过 $25\text{m}$ 排气筒（DA003）排放。根据建设单位提供信息，擦洗工序每周进行一次，每年 $50$ 次，每次清洗剂用量约 $2\text{kg}$ ，每次约 $1\text{h}$ ，年工作时间 $50\text{h}$ 。

#### （8）吸塑废气

本项目吸塑工序在厂房二进行，该工序会产生非甲烷总烃。非甲烷总烃产生系数参照

《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“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”的产污系数,为 2.7kg/t-产品,本项目吸塑产品产量为 170t/a,则吸塑废气非甲烷总烃产生量为 0.459t/a,吸塑废气由集气罩收集后(收集效率以 90%计)经二级活性炭吸附装置(处理效率以 90%计)处理后通过 25m 排气筒(DA001)排放。根据建设单位提供信息,吸塑工序年工作时间 2400h。

废气量核算:

本项目设置尺寸为 1.5\*0.5m 的集气罩收集吸塑废气,根据排风量计算公式:

$$Q=v \times F \times 3600$$

其中:Q—集气罩排风量, m<sup>3</sup>/h;

v—罩口中吸气平均速度, m/s, 取 0.5m/s;

F—集气罩面积, m<sup>2</sup>;

本项目 2 台吸塑机上分别设有集气罩,根据上述公式,本项目吸塑工序集气罩的风机风量为:

$$Q=0.5 \times 1.5 \times 0.5 \times 3600 \times 2=2700\text{m}^3/\text{h}$$

经计算,本项目2台吸塑机的Q=2700m<sup>3</sup>/h,考虑风压损失、管道距离、开关门等因素,环保工程风量设计3000m<sup>3</sup>/h,满足要求。

#### (9) 危废仓库废气

危废仓库暂存危险废物包括废活性炭、废油墨、废胶、废桶等,危废暂存期间有少量废气产生,以非甲烷总烃计。根据美国环保局 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的非甲烷总烃产生因子 2.22×10<sup>2</sup>磅/1000 个 55 加仑容器·年,折算为非甲烷总烃产生系数为 100.7kg/200t 固废·年,即 0.5035kg/t 固废·年。

项目危废中较易挥发的主要为废活性炭、废油墨、废胶、废桶、废润滑油、废抹布、废清洗剂、空压机含油废液等,产生量约 83.968t/a,则非甲烷总烃产生量约 0.0423t/a。危废仓库设置排风设施(危废仓库密闭,容积约 62.5m<sup>3</sup>,换气次数按 8 次/小时计算,则风量设计为 500m<sup>3</sup>/h),废气由暂存间排气口直连管道(收集效率 95%)收集后,经二级活性炭吸附装置(处理效率 90%)处理后,通过 25m 排气筒(DA003)排放。

#### (10) 食堂油烟

本项目职工总人数 100 人,人均用油量约 30g/d,项目用油量约为 0.9t/a,油烟挥发量按用油量的 2%计,则食堂油烟产生量约 0.018t/a,油烟净化装置排风量以 5000m<sup>3</sup>/h 计,去除率为 75%,工作时间以 3h/d 计,油烟产生浓度约 4mg/m<sup>3</sup>,排放量为 0.0045t/a,排放浓度为 1mg/m<sup>3</sup>,符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中最高允许排

放浓度“ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ”。

## 2、废气污染治理设施可行性分析

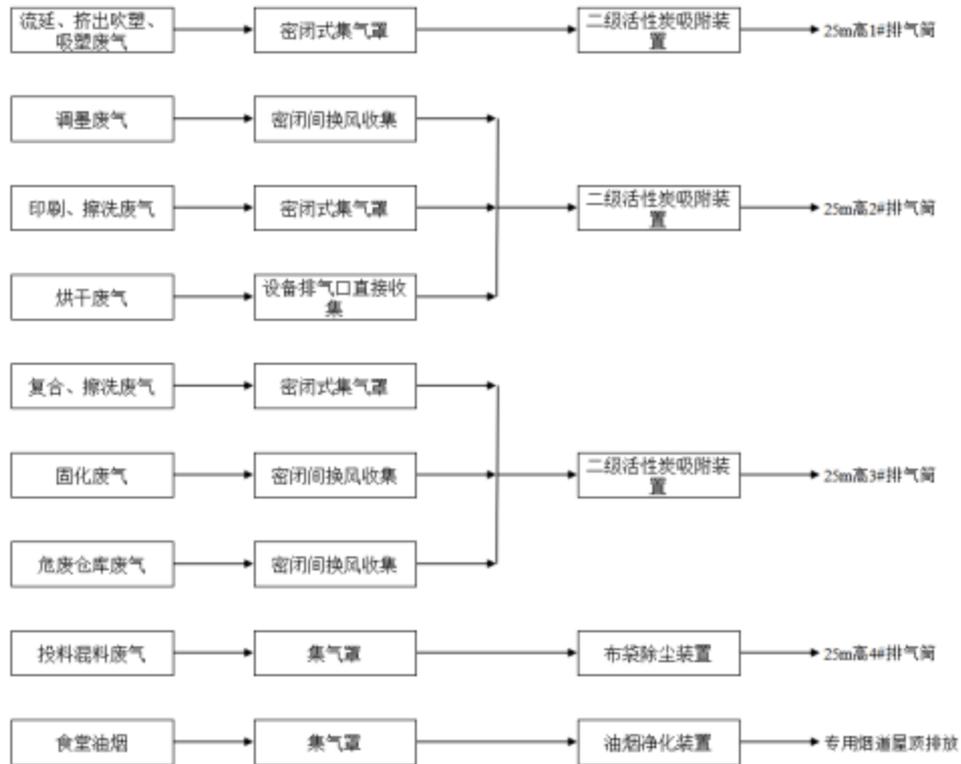


图 4-1 项目废气收集治理流向图

### (1) 二级活性炭吸附装置

该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。

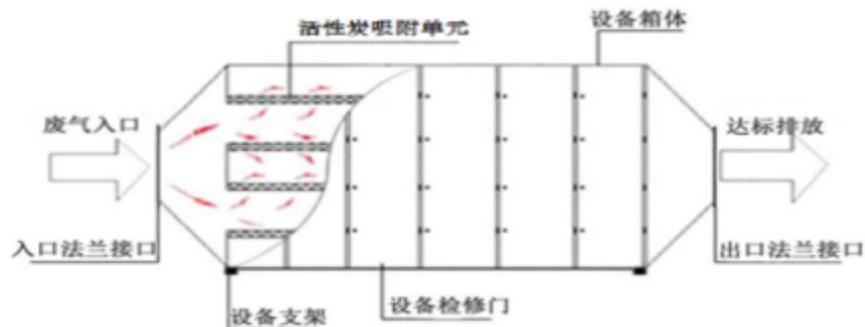


图 4-2 活性炭装置原理示意图

项目危废暂存间、流延、挤出吹塑、调墨、印刷、烘干、复合、固化等废气采用二级活性炭吸附装置处理后排放，根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（曲茉莉，环境科学与管理，2012 年 6 月，第 37 卷第 10 期：102-104）、《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》（夏兆昌 曹梦如，安徽化工，2021 年第 3 期：93-94）等文献资料的研究结果，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%。因此，二级活性炭吸附装置理论处理效率可达 91%，本项目处理效率取 90%。

收集效率参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》等，密闭间收集效率取 95%、设备废气排口直连收集效率取 95%、集气罩收集效率取 90%。

表 4-4 本项目活性炭吸附箱技术参数一览表

序号	项目	技术指标		
		15000 (DA001)	26000 (DA002)	20500 (DA003)
1	配套风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	15000 (DA001)	26000 (DA002)	20500 (DA003)
2	工序	流延、挤出吹塑、吸塑	调墨、印刷、烘干、擦洗	复合、固化、擦洗、危废仓库
3	废气温度	<40℃		
4	箱体规格 (长度×宽度×厚度)	2.3m×2.0m×1.5m	2.9m×2.6m×1.5m	2.8m×2.2m×1.5m
5	废气颗粒物含量	≤1%		
6	活性炭类型	颗粒状活性炭		
7	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900~1600		
8	总孔容积 (cm <sup>3</sup> /g)	0.81		
9	水分	≤10%		
10	单位体积重 (kg/m <sup>3</sup> )	500		
11	着火力	>500		
12	吸附阻力	700		
13	结构形式	箱体式		
14	碘值 (mg/g)	800		
15	活性炭密度(g/cm <sup>3</sup> )	0.4		
16	灰分	<15%		
17	单级活性炭吸附效率%	70	70	70
18	活性炭规格	2.0m×1.8m×0.3m	2.6m×2.5m×0.3m	2.5m×2.0m×0.3m
19	层数	3层		
20	单级活性炭填充量 (t)	1.296	2.34	1.8
21	过滤风速 (m/s)	0.51	0.49	0.51

单级活性炭过滤风速计算：

本项目流延、挤出吹塑、吸塑废气 (DA001) 采用活性炭吸附，单级活性炭吸附装置规格为活性炭体长度为 2.0m，活性炭体宽度为 1.8m，活性炭有效填充厚度为 0.3m，装置内放置 3 层，活性炭密度为 0.4g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=2.0m×1.8m×0.9m=3.24m<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=3.24×0.4=1.296t，风量=4.17m<sup>3</sup>/s，孔隙率取 0.75，过滤风速=4.17/2/1.8/3/0.75=0.51m/s。

本项目调墨、印刷、烘干、擦洗废气 (DA002) 采用活性炭吸附，单级活性炭吸附装置规格为活性炭体长度为 2.6m，活性炭体宽度为 2.5m，活性炭有效填充厚度为 0.3m，装

置内放置 3 层，活性炭密度为  $0.4\text{g}/\text{cm}^3$ 。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度= $2.6\text{m}\times 2.5\text{m}\times 0.9\text{m}=5.85\text{m}^3$ ，则活性炭填充量经计算= $5.85\times 0.4=2.34\text{t}$ ，风量= $7.22\text{m}^3/\text{s}$ ，孔隙率取 0.75，过滤风速= $7.22/2.6/2.5/3/0.75=0.49\text{m}/\text{s}$ 。

本项目复合、固化、擦洗、危废仓库废气（DA003）采用活性炭吸附，单级活性炭吸附装置规格为活性炭体长度为 2.5m，活性炭体宽度为 2.0m，活性炭有效填充厚度为 0.3m，装置内放置 3 层，活性炭密度为  $0.4\text{g}/\text{cm}^3$ 。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度= $2.5\text{m}\times 2.0\text{m}\times 0.9\text{m}=4.5\text{m}^3$ ，则活性炭填充量经计算= $4.5\times 0.4=1.8\text{t}$ ，风量= $5.69\text{m}^3/\text{s}$ ，孔隙率取 0.75，过滤风速= $5.69/2.5/2/3/0.75=0.51\text{m}/\text{s}$ 。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

Q—风量，单位  $\text{m}^3/\text{h}$ ；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-5 活性炭更换周期计算表

序号	污染源	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	流延、挤出吹塑、吸塑 (DA001)	2592	10	21.58	15000	8	100.1 (按 90 天)
2	调墨、印刷、烘干、擦洗 (DA002)	4680	10	87.46	26000	8	25.72
3	复合、固化、擦洗、危废仓库 (DA003)	3600	10	23.66	20500	8	92.8 (按 90 天)

对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，本项目活性炭填充量及更换周期均符合要求。

#### (2) 布袋除尘装置

当含尘气体进入袋式除尘器通过滤料时，粉尘被阻在滤料表面，干净空气则透过滤料的缝隙排出，完成过滤过程，完成过滤的主要有 纤维过滤、薄膜过滤和粉尘层过滤。袋式除尘器是纤维过滤，薄膜过滤与粉尘层过滤的组合，它的除尘机理是筛滤、惯性碰撞、吸附、扩散、重力沉降和静电作用等效应综合作用的结果。

处理效率参照《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“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”,本项目袋式除尘装置处理效率取 99%。

表 4-6 项目布袋除尘装置设计技术参数

序号	项目	技术参数
1	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	3000
2	烟气温度 (°C)	常温
3	滤袋规格 (mm)	D138×1500
4	电机功率 (kW)	7.5
5	清灰方式	气体清灰

### (3) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未收集的车间非甲烷总烃等。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制:

①尽量提高收集效率,降低车间无组织废气的排放;

②在使用原料过程中,在满足生产情况下,使得袋口或桶口尽量小的暴露在环境中,降低无组织废气的挥发;

③合理设计送排风系统,提高废气收集效率,尽量将废气收集集中处理;

④危废均密封贮存在危废仓库内,危废定期处置,且暂存量较小,涉及气体排放量较小,不作定量分析。企业需加强管理,将液态危险废物均装入密闭容器内贮存;

⑤加强生产管理,规范操作,使设备设施处于正常工作状态,减少密闭车间开门次数,减少生产、控制、输送等过程中的废气散发;

⑥对设备、管道、阀门经常检查、检修,保持装置气密性良好;

⑦明确各个生产环节负责人,生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位,不能让设备在无人看管的情况下运作。完善事故防范机制和事故应急预案,并经常组织学习和交流,提高操作人员的实战经验,避免因事故应急不当造成的环境污染;

⑧加强废气产生环节的监管,加强车间通风;

⑨在厂区及车间四周种植树木,优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

通过以上措施,可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响,能够确保厂界无组织废气达到相关标准要求。

### (5) 异味分析

本项目排放的有异味的气体主要来源于生产过程,其主要危害为:

①异味危害主要有六个方面:

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

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

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

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

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

#### ②异味影响分析

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

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表。

**表 4-7 恶臭强度分级**

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中等污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

**表 4-8 恶臭影响范围及程度**

范围 (米)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为了减少恶臭对周围环境的影响，同时也为了防止车间内有恶臭气积聚过多对操作工人的健康带来危害，建设项目通过合理布局、成熟技术工艺、规范管理、建设绿化隔离带、喷洒除臭剂等措施，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，在此基础上，臭气源都能得到及时的处理。对此，提出以下避免和减缓措施：

- A、项目生产车间需完善换气设施，加强车间空气流通，废气抽吸引入废气处理装置。
- B、车间工作人员配戴口罩等劳动保护用品；

C、加强车间之间和厂区周围绿化，种植花草树木，生态屏障，吸附部分臭味，可以清新空气，以减轻臭气对厂外环境影响。

项目产生的恶臭在采取上述措施的前提下，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

### 3、大气环境影响评价结论：

综上所述，本项目1#排气筒的非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准限值；2#、3#排气筒的非甲烷总烃排放浓度、排放速率均满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中相关标准限值；2#、3#排气筒的氨排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准限值；4#排气筒的颗粒物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关标准限值。因此，本项目废气对周边环境影响较小。

### 4、监测计划

#### ①日常监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中对监测指标要求，本项目拟定的监测内容见下表。

表 4-9 废气监测计划表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001出口	非甲烷总烃	1次/半年
	DA002出口	非甲烷总烃	1次/半年
		氨	1次/年
	DA003出口	非甲烷总烃	1次/半年
		氨	1次/年
	DA004出口	颗粒物	1次/年
	厂房外（1个）	非甲烷总烃	1次/年
厂界外（上风向1个，下风向3个）	颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	1次/年	

#### ②“三同时”验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对废气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-10 验收监测计划表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001进出口	非甲烷总烃	连续2天，每天3次
	DA002进出口	非甲烷总烃、氨	
	DA003进出口	非甲烷总烃、氨	
	DA004进出口	颗粒物	
	厂房外（1个）	非甲烷总烃	
	厂界外（上风向1个，下风向3个）	颗粒物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度	

### ③应急监测

监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氨、臭气浓度

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：项目地、下风向。

### （二）废水污染源

#### 1、废水源强核算

建设项目实行“雨污分流”制。后期雨水接至市政雨水管网；初期雨水经初期雨水池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，生活污水、食堂废水经隔油池、化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，尾水排入通甲河。项目不涉及设备清洗废水及地面冲洗，地面仅用扫帚进行清扫。

##### （1）生活用水

本项目职工人数为 100 人，年运行 300 天，一班制。根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节（2025）2 号）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）等文件考虑，员工日生活用水定额采用 30~50L/人·班，本项目按照 40L/人·班核算生活用水量，则生活用水量为 1200t/a。排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 960t/a，排入厂内化粪池处理。

##### （2）食堂用水

本项目设有 300m<sup>2</sup>的食堂，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节（2025）2 号），餐厅用水量按 4m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a 算，则食堂用水量为 1200t/a，排水量以用水量的 80%计，则食堂废水产生量为 960t/a，排入厂内隔油池、化粪池处理。

##### （3）绿化用水

本项目的绿化率 3%，绿化面积 338.22m<sup>2</sup>，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，绿化用水先进值为 1L/（m<sup>2</sup>·d），则本项目年绿化用水约 101.5m<sup>3</sup>/a，全部蒸发损耗和进入土壤，不外排。

##### （4）初期雨水

依据《给水排水工程快速设计手册-2-排水工程》，确定初期雨水收集时间为 15min，根据南通地区暴雨强度公式及计算（通政复（2021）186 号文）：

$$i = \frac{9.972(1 + 1.004 \lg T_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中：i为降雨强度（mm/min）；t为降雨历时； $T_M$ 为重现期（年），取值3年。

t为雨水管渠的设计降雨历时，由地面集水时间 $t_1$ 和雨水在计算管段中流行的时间 $t_2$ 组成。

$$t=t_1+mt_2$$

式中：

t—设计降雨历时，min；

$t_1$ —地面集水时间，min，视距离、地形坡度和地面铺盖情况而定，项目取15min；

$t_2$ —雨水在管渠流行的时间，min；项目取5min；

m—折减系数，暗管 $m=2$ ；明渠 $m=1.2$ ；项目为暗管，则 $m=2$ 。将数据代入公式计算，则降雨强度为1.3755mm/min（即229.25L/s·hm<sup>2</sup>）。

设计雨水量Q（L/s）根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）提供的短历时暴雨强度公式计算，计算公式如下：

$$Q=q \times \Psi \times F$$

$\Psi$ —综合径流系数，根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中“表4.1.8-1径流系数”，本项目取0.7；

q—降雨强度（L/s·hm<sup>2</sup>）；

F—汇水面积（hm<sup>2</sup>）， $F=1.05\text{hm}^2$ 。（汇水面积取去除绿化等无污染途径后的面积）

由上述公式计算可得，项目每次收集的初期雨水量为151.65t。综上所述，本项目需设置一座155m<sup>3</sup>的初期雨水池。间歇降雨频次按15次/年计，则项目受污初期雨水收集量约为2275t/a，初期雨水中主要污染物为COD和SS。

表 4-11 本项目水污染物产生及排放状况

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	处理 效率 %	污染物排放情况		标准浓 度限值 mg/L	排 放 去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
生活污水	960	pH	6~9		化粪池	0	6~9		6~9	南通市通州区益民水处理有限公司
		COD	400	0.384		12.5	350	0.336	500	
		SS	250	0.24		40	150	0.144	400	
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.0384		0	40	0.0384	45	
		TP	4	0.0038		0	4	0.0038	8	
		TN	70	0.0672		0	70	0.0672	70	
食堂 废水	960	pH	6~9		隔油池 +化粪池	0	6~9		6~9	南通市通州区益民水处理有限公司
		COD	400	0.384		12.5	350	0.336	500	
		SS	250	0.24		40	150	0.144	400	
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.0384		0	40	0.0384	45	
		TP	4	0.0038		0	4	0.0038	8	
		TN	70	0.0672		0	70	0.0672	70	
		动植物油	160	0.1536		50	80	0.0768	100	
初期 雨水	2275	COD	150	0.3413	初期雨 水池	0	150	0.3413	500	南通市通州区益民水处理有限公司
		SS	100	0.2275		20	80	0.182	400	
综合 废水	4195	pH	6~9		预处理 设施	/	6~9		6~9	南通市通州区益民水处理有限公司
		COD	/	1.1093		/	241.55	1.0133	500	
		SS	/	0.7075		/	112.04	0.47	400	
		NH <sub>3</sub> -N	/	0.0768		/	18.31	0.0768	45	
		TP	/	0.0076		/	1.81	0.0076	8	
		TN	/	0.1344		/	32.04	0.1344	70	
		动植物油	/	0.1536		/	18.31	0.0768	100	

## 2、废水污染治理设施可行性分析

### (1) 废水处理可行性分析

建设项目实行“雨污分流”制。后期雨水接至市政雨水管网；初期雨水经初期雨水池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，生活污水、食堂废水经隔油池、化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，尾水排入通甲河。

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵原理去除生活污水中悬浮性有机物的处理设备。内部设有隔板，隔板上的孔上下错位，不易形成短流，并将整个分成三部分；一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室，一级、二级厌氧室底部相通，内部加有 MDS 专用特型填料。这样的分隔减少了污水与污泥的接触时间，使酸性发酵和碱性发酵两个过程互不干扰，同时填料的存在增加了污水污泥与厌氧菌的接触表面积，大大提高了反应效率。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	南通市通州区益民水处理有限公司	间断排放流量不稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵沉淀	DW001	是	企业总排口(一般排放口)
2	食堂废水				TW002	隔油池	除油			
3	初期雨水				TW003	初期雨水池	沉淀			

项目所依托的南通市通州区益民水处理有限公司废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	121.177131	32.094165	0.4195	南通市通州区益民水处理有限公司	间歇排放	--	南通市通州区益民水处理有限公司	pH	6~9
2								COD	50	
3								SS	10	
4								NH <sub>3</sub> -N	5(8)	
5								TP	0.5	
6								TN	15	
7								动植物油	1	

项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级 标准	6~9
2		COD		500
3		SS		400
4		动植物油		100
5		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 标准	45
6		TP		8
7		TN		70

### 3、依托污水处理厂设施的环境可行性

#### ①规模上的可行性

2013年2月南通市通州区益民水处理有限公司在南通高新区文学路南、新江海河东、希望大道西、文鼎路北地块对益民污水处理厂实施迁扩建，该工程环评已于2014年1月6日取得南通市环保局批复（通政环（2014）010号）。项目设计远期处理总规模为19.2万m<sup>3</sup>/d，一期建设规模为4.8万m<sup>3</sup>/d，采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+初沉池）+二级生物处理（A<sup>2</sup>O生物反应池）+深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）”组合式污水处理工艺。

南通市通州区益民水处理有限公司投资22000万元人民币，建设二期（4.8万m<sup>3</sup>/d）扩建工程，该项目于2022年7月28日取得南通高新技术产业开发区管理委员会《关于益民二期（4.8万立方米/日）扩建工程项目环境影响报告表的批复》（通高新管环审（2022）38号）。二期扩建沿用一期工艺，采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+初沉池）+二级生物处理（A<sup>2</sup>O生物反应池）+深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）”工艺，出水水质目前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，2026年3月28日起执行江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C标准，尾水再经人工湿地处理后排入通甲河。考虑25%中水回用，二期扩建工程尾水排放规模为3.6万t/d，建成后全厂尾水排放规模为7.2万t/d，尾水排入通甲河。污水厂总服务范围为通州区、南通新机场临空产业园片区、南通高新区、二甲镇、西亭镇、兴东街道、川姜镇等，服务面积229km<sup>2</sup>。

根据工程分析,本项目新增污水量 4195t/a (13.98t/d),南通市通州区益民水处理有限公司剩余处理能力约 4.8 万 m<sup>3</sup>/d,本项目占剩余量的 0.03%。因此从规模上,本项目接管进入南通市通州区益民水处理有限公司处理是可行的。

#### ②处理工艺上的可行性

南通市通州区益民水处理有限公司采用“预处理(细格栅+曝气沉砂池+初沉池)+二级生物处理(A<sup>2</sup>O 生物反应池)+深度处理(高效沉淀池+滤布滤池)”组合式污水处理工艺,根据近期南通市通州区益民水处理有限公司的监测显示,各项指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,且排污口按相关规范要求进行设置,出水安装有氨氮和 COD 在线监测仪,符合环保局的管理要求,不会明显影响纳污水体的水质。

#### ③水质接管可行性

本项目水质简单,经厂内废水预处理设施处理后可达到南通市通州区益民水处理有限公司接管水质要求。南通市通州区益民水处理有限公司采用的工艺在技术上较为成熟,设计中主要设备、监测仪表和控制系统均采用优质设备,自动监控水平较高。因此,污水处理厂正常运转是有保证的,南通市通州区益民水处理有限公司的工艺可保证尾水达标排放。

#### ④管网建设

本项目位于通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区,镇区工业园目前已铺设污水管网,污水主干管沿三东线布置,污水主干管管径 DN400,其余道路污水管管径在 DN300-DN400 之间,通过北二线上的污水主管网接管至南通市通州区益民水处理有限公司。

#### ⑤可行性结论

从以上的分析可知,建设项目位于南通市通州区益民水处理有限公司的服务范围内,且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求,废水排放量在南通市通州区益民水处理有限公司现有处理规模的能力范围内,其排放量在南通市通州区益民水处理有限公司剩余处理量中所占份额较小。因此,建设项目废水接入南通市通州区益民水处理有限公司集中处理可行。

### 4、监测计划

#### ①日常监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中对监测指标要求,本项目拟定的监测内容见下表。

**表 4-15 废水监测计划表**

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、流里	1次/年
雨水	雨水排口 <sup>②</sup>	COD、SS	雨水排放口有流动水排放时按月监测

注：①若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

②“三同时”验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目废水监测点、监测项目及监测频次见下表。

**表 4-16 验收监测计划表**

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	连续 2 天，每天 4 次
雨水	雨水排口	COD、SS	连续 1 天，每天 1 次

③应急监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油等

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：污水排放口、可能受污染的河流。

**(三) 噪声污染源**

**1、噪声源强**

本项目的噪声源主要为全自动制袋机、自动高速分切机、空压机等设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值约在 70~85dB(A) 之间。噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。本项目主要噪声源及降噪措施见下表。

表 4-17 工业企业噪声源调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	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)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	厂房二	流延机（2台）	80	减震基础、软连接、隔声门窗	20	45	1	5	72.04	8:00~17:00	25	47.04	1
2		吹膜机（4台）	80		30	45	1	5	81.02		25	56.02	1
3		搅拌机（6台）	75		60	40	1	5	67.04		25	42.04	1
4		吸盘机（2台）	75		40	55	4	5	72.04		25	47.04	1
5		空压机（1台）	80		15	40	1	2	73.98		25	48.98	1
6	厂房三	自动印刷机（6台）	75		20	80	1	5	67.04		25	42.04	1
7		机道式高速印刷机（2台）	75		40	80	1	5	72.04		25	47.04	1
8		复合机（6台）	75		60	80	1	5	67.04		25	42.04	1
9		烘干房（20套）	70		20	80	4	5	82.55		25	57.55	1
10		自动高速分切机（3台）	75		20	80	8	5	74.37		25	49.37	1
11		全自动高速模切机（10台）	75		30	80	8	5	80.74		25	55.74	1
12		全自动制袋机（30台）	75		20	80	8	5	75.79		25	50.79	1
13		空压机（3台）	80		20	77	1	2	78.8		25	53.8	1

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-18 工业企业噪声源调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机（1台）	15	45	24	85	减震基础、软连接、隔声罩	60	8:00~17:00
2	风机（1台）	25	105	24	85		60	
3	风机（1台）	75	70	24	85		60	
4	风机（1台）	70	55	24	85		60	

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 2、降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①合理布置生产车间平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

### 3、达标情况分析

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到建设单位采取的控制措施，预测了在正常生产条件下噪声对厂界的影响值：

(1) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定，选用导则上推荐模式。

①建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值  $L_{eqg}$  计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——噪声贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$ 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$ 声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

②噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[ 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

③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。预测点的声级按下式计算。

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

预测点的 A 声级可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 [ $L_A(r)$ ]。

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

(2) 预测结果

各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见下表。

表 4-19 本项目噪声预测结果

单位：dB (A)

预测点位	贡献值	执行标准	达标情况
	昼间	昼间	
N1 东边界	34.74	60	达标
N2 南边界	34.79	60	达标
N3 西边界	35.25	60	达标
N4 北边界	33.18	60	达标

表 4-20 本项目声环境保护目标噪声预测结果

单位: dB (A)

预测点位	噪声背景值	噪声现状值	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	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
东南侧敏感点(东社居)	53	53	60	33.35	53.05	0.05	达标

预测结果表明,本项目运营后,各种噪声通过减振和距离衰减后,厂界四周噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。东南侧声环境保护目标处的噪声预测值能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。不会对周围环境产生明显影响。

综上所述,项目采取合理布局、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后,厂界噪声可确保达标,建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行,对周围环境影响较小。

#### 4、监测计划

##### ①日常监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中对监测指标要求,本项目拟定的监测内容见下表。

表 4-21 噪声污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	厂界外1米	等效声级 $L_{d}$ 、 $L_n$	1次/季度	《环境检测技术规范》	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	东社居				《声环境质量标准》(GB3096-2008)

##### ②验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》,建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4-22 收监测计划表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界外1米	连续等效A声级	监测2天,昼间一次
	东社居		

#### (四) 固体废物

##### 1、固体废物源强及贮存、处置情况

###### ①废塑料

项目流延、挤出吹塑过程中会产生废塑料,根据企业提供资料,废塑料的产生量约为1t/a。为一般工业固废,由企业统一收集后外售。

###### ②不合格品

	<p>项目检验过程中会产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品的产生量约为 10.5t/a。为一般工业固废，由企业统一收集后外售。</p> <p>③废边角料</p> <p>项目分切、裁切、裁剪过程中会产生废边角料，根据企业提供资料，废边角料的产生量约为 30t/a。为一般工业固废，由企业统一收集后外售。</p> <p>④废包装材料</p> <p>本项目原材料包装会使用包装袋、纸箱等，根据企业提供资料，废包装材料的产生量约为 1t/a。为一般工业固废，由企业统一收集后外售。</p> <p>⑤废油墨</p> <p>项目油墨使用过程中会产生废油墨，根据企业提供资料，废油墨的产生量约为 0.1t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑥废胶</p> <p>项目胶粘剂使用过程中会产生废胶，根据企业提供资料，废油墨的产生量约为 0.5t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑦废版</p> <p>项目印刷过程中会产生废版，根据企业提供资料，废版的产生量约为 0.2t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑧废活性炭</p> <p>项目废气处理过程中会产生废活性炭，根据废气处理效果可行性分析可知，本项目废活性炭的产生量为 80.928t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑨废桶</p> <p>项目溶剂油墨、溶剂型胶粘剂、稀释剂等使用过程中会产生废桶，根据企业提供资料，本项目废桶产生量约为 1t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑩废润滑油</p> <p>项目设备维护过程中会产生废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油的产生量约为 0.5/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑪废抹布</p> <p>项目运营过程中会产生废抹布，根据企业提供资料，废抹布产生量约为 0.1t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。</p> <p>⑫废清洗剂</p> <p>项目运营过程中会产生废清洗剂，根据企业提供资料，废清洗剂产生量约为 0.1t/a。</p>
--	--

为危险废物，收集后委托有资质单位处理。

⑬空压机含油废液

根据企业提供资料，本项目空压机含油废液产生量约为 0.5t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处理。

⑭废油分离器、过滤器

本项目空压机运行产生废弃的油分离器、油过滤器，产生量约 0.02t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。

⑮废过滤网

本项目挤出机头产生废过滤网，根据企业提供资料，废抹布产生量约为 0.02t/a。为危险废物，收集后委托有资质单位处理。

⑯废布袋

本项目布袋除尘装置中的布袋定期更换，每年更换一次，每次更换 48 条，单条重量 0.85kg，则废布袋产生量约为 0.04t/a。为一般工业固废，由企业统一收集后外售。

⑰生活垃圾

本项目定员 100 人，全年工作 300 天，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 15t/a，委托环卫部门清运。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产品是否属于固体废物，判定依据为《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)，结果见下表。

表 4-23 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		判定依据
						固体废物	副产品	
1	废塑料	流延、挤出吹塑	固	废塑料	1t/a	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	不合格品	检验	固	不合格品	10.5t/a	√	/	
3	废边角料	分切、裁切、裁剪	固	废边角料	30t/a	√	/	
4	废包装材料	生产运营	固	废包装材料	1t/a	√	/	
5	废油墨	生产运营	液	废油墨	0.1t/a	√	/	
6	废胶	生产运营	固	废胶	0.5t/a	√	/	
7	废版	印刷	固	废版	0.2t/a	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	80.928t/a	√	/	
9	废桶	生产运营	固	废桶	1t/a	√	/	
10	废润滑油	生产运营	液	废润滑油	0.5t/a	√	/	
11	废抹布	生产运营	固	废抹布	0.1t/a	√	/	
12	废清洗剂	生产运营	液	废清洗剂	0.1t/a	√	/	
13	空压机含油废液	生产运营	液	空压机含油废液	0.5t/a	√	/	
14	废油分离器、过滤器	生产运营	固	废油分离器、过滤器	0.02t/a	√	/	
15	废过滤网	生产运营	固	废过滤网	0.02t/a	√	/	
16	废布袋	废气处理	固	废布袋	0.04t/a	√	/	
17	生活垃圾	员工生活	固	纸等	15t/a	√	/	

## (2) 固体废物产生情况汇总

项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况如下表。

表 4-24 运营期本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
1	废塑料	一般固体废物	流延、挤出吹塑	固	废塑料	《固体废物分类与代码目录》(公告 2024年 第 4号)	/	SW17	900-003-S17	1t/a
2	不合格品		检验	固	不合格品		/	SW17	900-099-S17	10.5t/a
3	废边角料		分切、裁切、裁剪	固	废边角料		/	SW17	900-003-S17	30t/a
4	废包装材料		生产运营	固	废包装材料		/	SW17	900-003-S17、900-009-S17	1t/a
5	废布袋		废气处理	固	废布袋		/	SW59	900-009-S59	0.04t/a
6	生活垃圾		员工生活	固	纸等		/	SW64	900-099-S64	15t/a
7	废版	危险废物	生产运营	固	废版	《国家危险废物名录》(2025版)	T, I	HW12	900-253-12	0.2t/a
8	废油墨		印刷	液	废油墨		T	HW12	900-299-12	0.1t/a
9	废胶		生产运营	固	废胶		T	HW13	900-014-13	0.5t/a
10	废活性炭		废气处理	固	废活性炭		T	HW49	900-039-49	80.928t/a
11	废桶		生产运营	固	废桶		T/In	HW49	900-041-49	1t/a
12	废润滑油		设备维护	液	废润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.5t/a
13	废抹布		生产运营	固	废抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.1t/a
14	废清洗剂		生产运营	液	废清洗剂		T, I, R	HW06	900-402-06	0.1t/a
15	空压机含油废液		生产运营	液	空压机含油废液		T	HW09	900-007-09	0.5t/a
16	废油分离器、过滤器		生产运营	固	废油分离器、过滤器		T, I	HW08	900-213-08	0.02t/a
17	废过滤网	生产运营	固	废过滤网	T/In	HW49	900-041-49	0.02t/a		

(3) 固体废物处理处置情况汇总

表 4-25 本项目固废处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	产生量	形态	处理处置方式
1	废塑料	一般固体废物	1t/a	固	外售
2	不合格品	一般固体废物	10.5t/a	固	
3	废边角料	一般固体废物	30t/a	固	
4	废包装材料	一般固体废物	1t/a	固	
5	废布袋	一般固体废物	0.04t/a	固	
6	生活垃圾	一般固废	15t/a	固	环卫清运
7	废版	危险废物	0.2t/a	固	委托有资质的单位处置
8	废油墨	危险废物	0.1t/a	液	
9	废胶	危险废物	0.5t/a	固	
10	废活性炭	危险废物	80.928t/a	固	
11	废桶	危险废物	1t/a	固	
12	废润滑油	危险废物	0.5t/a	液	
13	废抹布	危险废物	0.1t/a	固	
14	废清洗剂	危险废物	0.1t/a	液	
15	空压机含油废液	危险废物	0.5t/a	液	
16	废油分离器、过滤器	危险废物	0.02t/a	固	
17	废过滤网	危险废物	0.02t/a	固	

## 2、环境管理要求

### (1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目一般固体废物由企业定期外售处理，本项目建设 50m<sup>2</sup>的一般工业固废堆场暂存收集。一般工业固废堆场参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。对于固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般固废堆场，应有防渗漏、防雨、防风设施，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输途中防泄漏、防洒落措施。

### (2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目建设 25m<sup>2</sup>的危废仓库，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2025），项目产生的危险废物交有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

表 4-26 本项目危险废物利用处置方式评价表

序号	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	有害成分	产废周期	危险特性
1	废版	HW12	900-253-12	0.2t/a	废版	固	废版	化学品	每周	T, I
2	废油墨	HW12	900-299-12	0.1t/a	印刷	液	废油墨	化学品	每周	T
3	废胶	HW13	900-014-13	0.5t/a	生产运营	固	废胶	化学品	每周	T
4	废活性炭	HW49	900-039-49	80.928t/a	废气处理	固	废活性炭	有机物	每季	T
5	废桶	HW49	900-041-49	1t/a	生产运营	固	废桶	化学品	每周	T/In
6	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5t/a	设备维护	液	废润滑油	矿物油	每年	T, I
7	废抹布	HW49	900-041-49	0.1t/a	生产运营	固	废抹布	化学品	每日	T/In
8	废清洗剂	HW06	900-402-06	0.1t/a	生产运营	液	废清洗剂	化学品	每日	T, I, R
9	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.5t/a	生产运营	液	空压机含油废液	矿物油	每季	T
10	废油分离器、过滤器	HW08	900-213-08	0.02t/a	生产运营	固	废油分离器、过滤器	矿物油	每年	T, I
11	废过滤网	HW49	900-041-49	0.02t/a	生产运营	固	废过滤网	有机物	每月	T/In

①危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

②危废储存要求

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办【2019】149号)以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办【2024】16号文)要求设置，危险废物的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令第5号)以及省生态环境厅《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办【2019】104号)要求进行。

③危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《GB18597-2023》标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

B、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危

险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

C、危险废物贮存场所建设要求：危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

D、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

E、其他相关要求

a、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

b、建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

c、建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

d、在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

e、危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

f、本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。废机油、废电解液等采用密闭桶暂存。本项目危废暂存时长不得超过 1 年。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

g、加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，制定统一的执法依据和执法标准，明确危险废物现

场执法检查清单。

拟建危险废物贮存区与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号文）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析。

表 4-27 与苏环办【2024】16号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	建设项目不涉及副产品，不涉及待鉴定固体废物。	符合
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	符合
3	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），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。	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求设置危废仓库，贮存周期符合方案要求。	符合
4	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。	项目建成后将按照规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。建立危险废物台账，如记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报。	符合
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	项目将按要求在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。	符合

表 4-28 项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相符性分析表

类别	具体建设要求	本公司拟采取污染防治措施
危险废物贮存仓库	1、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。	危废仓库内采取不同危废分区贮存。
	2、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 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。	危废仓库地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，防渗等级满足防渗要求
	3、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置，且暂存量较小，涉及气体排放量较小，不作定量分析
危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	仓库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内
	2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	本项目液态危险废物拟采取装入容器内贮存
	3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目暂无半固态危险废物的危险废物贮存
	4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目暂无热塑性的危险废物贮存
	5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目产生 VOCs 刺激性气味气体的危险废物装入闭口容器或包装物内贮存
	6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危险废物贮存过程中不涉及易产生粉尘无组织排放的
危险废物贮存设施运行管理要求	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	建设单位危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志进行识别，核对一致后进行入库
	2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	建设单位应定期检查危险废物的贮存状况、贮存危险废物的容器
	3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，建设单位应对其残留的危险废物进行清理后收集处理
	4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	建设单位拟建立环境管理台账记录制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度，如对吸附剂种类更换时间和更换量，进行详细记录并妥善保存
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点	建设单位应开展土壤和地下水自行监测工作，建立和落实土壤污染隐患排查制度

	建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。				
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	建设单位应建立贮存设施全部档案，对项目相关的资料结束后进行整理和归档			
<p>根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关文件的规定）。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。</p>					
<b>表 4-29 固废堆放场的环境保护图形标志一览表</b>					
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	120×80cm	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	贮存分区标识	600×600mm	黄色	桔黄色	
	贮存设施标志牌	900×558mm	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区域警示标志牌	75×45cm	黄色	黑色	
	包装识别标签	20×20cm	桔黄色	黑色	

综上所述，本项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

#### (五) 地下水、土壤环境影响分析

针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有污水处理设施、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成的。若污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施：

①源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控：

表 4-30 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	甲类仓库、危废仓库 初期雨水收集池、事故应急池、化粪池	依托现有，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒
2	一般防渗区	房一、厂房二、厂房三等 一般固废堆场	依托现有，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层
3	简单防渗区	办公等其他用房	依托现有，一般地面硬化

通过采取以上措施后，可以有效防治地下水、土壤污染。

### (六) 生态环境影响分析

本项目位于南通市通州区东社镇东社居十一组东社工业集中区，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

### (七) 环境风险影响分析

#### (1) 环境风险识别

环境风险识别主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别、危险物质向环境转移的途径识别。

#### 1) 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)、《危险化学品名录》(2022 调整版)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及危险物质及数量见下表。

表 4-31 本项目涉及的新增危险物质及数量

序号	名称	本项目最大存在量 <sup>①</sup> (t)	临界量 t	q/Q	储存位置
1	溶剂油墨	0.3	5	0.06	甲类仓库
2	水性油墨	1	50	0.02	
3	无溶剂型胶粘剂	8.75	50	0.175	
4	溶剂型胶粘剂	0.4	50	0.008	
5	乙酸乙酯	0.2	10	0.038	
	溶剂油墨中乙酸乙酯	0.03			
	溶剂型胶粘剂中乙酸乙酯	0.15			
6	乙酸正丙酯	0.1	50	0.0026	
	溶剂油墨中乙酸正丙酯	0.03			
7	乙酸丁酯	0.02	50	0.001	
	溶剂油墨中乙酸丁酯	0.03			
8	异丙醇	0.1	10	0.0412	
	溶剂油墨中异丙醇	0.012			
	水性油墨中异丙醇	0.3			
9	溶剂油墨中正丁醇	0.036	10	0.0036	
10	机油	0.15	2500	0.00006	
11	各类危险废物	20.992	50	0.41984	危废仓库
12	合计	/	/	0.7693	/

注：①最大存在量含在线量。②危险废物未列入《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表，参照表 B.2 参照健康危险性毒性物质(类别 2、类别 3)推荐临界量计算临界值。

项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1, 根据导则附录 C 规定, 该项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析

2) 生产系统危险性识别

项目生产系统危险性识别见下表。

**表 4-32 项目主要危险物质环境风险识别**

序号	风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
1	甲类仓库、厂房	溶剂油墨、溶剂型胶粘剂、乙酸乙酯等	泄漏以及火生污灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	废油墨、废胶、废活性炭、废桶、废油分离器、过滤器等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	化粪池、隔油池	废水、COD 等	废水处理装置发生故障, 造成废水事故排放; 废水渗漏
4	二级活性炭吸附装置、布袋除尘装置	非甲烷总烃、颗粒物	事故排放造成大气污染; 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放

3) 危险物质向环境转移的途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下, 污染物的转移途径如下表。

**表 4-33 事故污染物转移途径及影响方式**

事故类型	事故位置	事故危害形式	危险物质向环境转移的可能途径和影响方式		
			大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	甲类仓库、厂房	液态	挥发	雨水、消防废水	渗透、吸收
	危废仓库	液态	挥发	雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾爆炸引发的次生污染	甲类仓库、厂房	伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
	危废仓库	伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
	二级活性炭吸附装置、布袋除尘装置	伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	雨水、消防废水	渗透、吸收

(2) 环境风险防范应急措施

为减少危险化学品等可能造成的环境风险, 建设单位拟采取以下风险防范及应急措施:

1) 废水处理系统事故风险防范措施

事故状态下, 生产车间发生事故后, 泄漏物料由排水沟汇流至集水井, 经集水井切换至应急事故池。

2) 废气处理系统事故风险防范措施

若二级活性炭吸附装置、布袋除尘装置等发生故障, 则造成废气直接排放, 将会对周围环境造成较大的影响。

为杜绝事故性废气排放, 建议采用以下措施来确保废气达标排放:

①平时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净化系统进行处理以达标排放；

③事故状态下，公司将立即停产，对废气处理装置进行维修更换，在确保废气处理装置有效运行的情况下方可继续投产。

### 3) 次生/伴生危害防控措施

项目涉及的部分化学品等在泄漏后或火灾爆炸事故中遇水、热或者其他化学品会产生伴生/次生危害。物料发生大量泄漏且极有可能引发火灾爆炸事故，为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却。同时，为避免泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业须制定严格的排水规划，设置事故池、管网等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外。项目生产所用的部分原辅材料等在火灾爆炸事故中，经燃烧转化为一氧化碳、二氧化碳等，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，需根据物质的不同特性采用适宜的灭火方式，防止并减轻伴生/次生危害的产生，尽量消除因火灾爆炸引起的环境污染事故。同时，为防止次生/伴生危害还需注意以下几点：**A** 化学品分类存放，避免与禁忌物共存；**B** 注意通风；**C** 控制储存温度；**D** 地面进行防渗漏、防腐措施。

4) 建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

5) 厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

6) 对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

贮存过程拟在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

7) 厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

事故池计算：事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 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储罐或装置的物料量；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ 。

A、物料量 ( $V_1$ )：按照液体原料最大存储量泄漏计算，按照一桶油墨泄漏核算， $V_1$ 取为  $0.02\text{m}^3$ 。

B、发生事故车间设备的消防水量 ( $V_2$ )：根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，本项目厂房火灾危险性为丙类、厂房建筑高度 $<24\text{m}$ 、建筑体积 $>50000\text{m}^3$ ，故室内消防用水量按  $20\text{L/s}$  计，室外消防用水量应按  $40\text{L/s}$  计，火灾持续时间  $3\text{h}$ ，则本项目最大消防用水量为  $648\text{m}^3$ 。

C、发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 ( $V_3$ )：发生事故时可以依托厂区雨水管网作为临时储存设施，雨水管网要求防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，厂区雨水管网平均管径约 $\Phi 400\text{mm}$ ，总长约  $600$  米，则雨水管网可容纳废水约  $75.4\text{m}^3$ ；厂区设置有  $1$  座  $155\text{m}^3$  的初期雨水池（初期雨水池配套有紧急排空措施），则可以转输到其他设施的物料量  $V_3=230.4\text{m}^3$ 。

D、发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 ( $V_4$ )：本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量，发生事故时，污水处理站废水存储在污水处理站内，不外排， $V_4=0$ 。

E、发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 ( $V_5$ )：

$$V_5 = 10qFt$$

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ 。南通市平均降雨量为  $1215.6\text{mm}$ ，年平均降雨天数按  $120$  天计算，则日平均降雨强度为  $10.13\text{mm}$ ；

$F$ ——汇水面积， $F=1.05\text{hm}^2$ （按厂区全厂面积，并扣除绿化等面积核算）；

$t$ ——降雨时间，按全天计算。

$$V_5 = 10 \cdot 10.13 \cdot 1.05 = 106.37\text{m}^3$$

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.02 + 648 - 230.4) + 0 + 106.37 = 523.99\text{m}^3。$$

厂区所需事故池总容积为  $523.99\text{m}^3$ ，考虑不利情形，本项目建议建设单位应建设不小

于 530m<sup>3</sup>的事故水池。项目雨水排口设置切换装置，事故发生后应第一时间切断雨水外排口，使废水全部收集到事故池，待事故结束后委托第三方检测公司对废水进行检测，检测达标或经污水处理站处理达标后排入污水管网。

事故情况下，污水、雨水、消防废水走向情况见下图。



图 4-9 事故情况各废水截流走向图

#### 8) 事故状态下载留系统设置

##### a. 构建环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

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

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。可根据实际情况实现企业自身事故池与邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

##### b. 事故废水收集系统

建设项目实施雨污分流制，厂区雨水管网和事故废水收集池相连，并设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。

污水管网：污水管网同时和厂区事故废水收集池相连，设置 2 个控制闸阀。平时关闭事故废水收集池闸阀，打开污水管网闸阀，正常工况污水流入污水管网排出厂外。事故状态时，关闭与污水管网的闸阀，打开与事故收集池的闸阀，控制事故废水流入事故废水收集池。

#### 9) 与园区环境风险防控体系、设施的衔接防范措施

##### a. 分级响应

根据企业突发环境污染事件的严重性可分为 I 级（重大）、II 级（较大）和 III 级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

建立“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控体系，III 级环境事件由单元（车间）自行处置，II 级环境事件由厂区应急管理机构处置，I 级事件上报园区（区域）相关部门协同处置。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。

##### b. 分级响应程序

###### ① 单元级救援响应

当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生少量泄漏或废水等因意外泄漏时，岗位操作人员应立即采取相应措施，予以处理。事故得到控制后，向生产主管、值班长、厂部值班人员进行汇报。

###### ② 厂区级救援响应

当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生大量泄漏而未起火或车间发生小范围火灾时，岗位操作人员应立即向生产主管、值班长、厂部值班人员汇报并采取相应措施，厂内安全相关人员应立即赶到现场，参与处置行动，防止事故扩大。

###### ③ 园区级救援响应（外部救援）

当厂内生产区、装置区有毒有害、易燃易爆等物料发生火灾、爆炸时，立即通知公司应急救援领导小组成员到达现场，启动公司突发环境事件应急预案，迅速成立应急指挥部，各专业组按各自职责开展应急救援工作。指挥部成员通知各自所在部门，迅速向生态环境部门等上级领导机关报告事故情况。

当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向生态环境部门等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

在各个危险区域均设置警报，当听到某个区域需要疏散人员的警报时，区域内的人员

迅速、有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，从而避免人员伤亡。装置负责人在撤离前，利用最短的时间，关闭该领域内可能会引起更大事故的电源和管道阀门等。

### (3) 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前应根据全厂情况，按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）等的要求编制全厂环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通信畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

### (4) 应急物资配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。企业需参考《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）等文件，配备相应的应急物资，如灭火器、化学防护服、自吸过滤式防毒面具、防爆手电筒、防爆对讲机、吸附材料（如干沙土、吸附毡等）、急救箱或急救包等。

### (5) 应急监测计划

#### ① 监测项目

环境空气：根据事故类型和排放物质确定。项目的大气事故因子主要为：颗粒物、非甲烷总烃、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等。

地表水：根据事故类型和排放物质确定。本项目的地表水事故因子主要为：COD、氨氮、SS、TP、TN、动植物油等。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

#### ② 监测区域

	<p>大气环境：项目周边区域内的敏感点；</p> <p>水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：厂区雨水排口、周边河流等。</p> <p>③监测频率</p> <p>环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低检测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。</p> <p>地表水：采样 1 次/30min。</p> <p>④监测报告</p> <p>事故现场的应急监测机构负责每小时向当地生态环境局等提供分析报告，由有资质监测单位负责完成总报告和动态报告编制、发送。</p> <p>综上所述，在各环境风险措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p> <p><b>（八）电磁辐射影响分析</b></p> <p>本次评价范围不涉及电磁辐射内容。</p>
--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	二级活性炭吸附装置+25m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		DA002	非甲烷总烃、氨	二级活性炭吸附装置+25m排气筒	
		DA003	非甲烷总烃、氨	二级活性炭吸附装置+25m排气筒	
		DA004	颗粒物	布袋除尘装置+25m排气筒	
		无组织	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	加强通风、车间无组织	
地表水环境		生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
		食堂废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、总氮、动植物油	隔油池、化粪池	
		初期雨水	COD、SS	初期雨水池	
		后期雨水	COD、SS	--	南通市清下水环境管理要求
声环境		设备噪声	Leq(A)	基础减振、厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		<p>一般工业固废暂存于一般固废仓库，参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。</p> <p>危险废物暂存于危废仓库，贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办【2024】16号文)要求进行危险废物的贮存；建设项目产生的废活性炭、废油墨等密封存放，委托有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。</p>			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道，设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务</p>			

	<p>消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
<p><b>其他环境管理要求</b></p>	<p>①严格执行“三同时”制度        在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度        应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度        建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例        建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p>

## 六、结论

从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，环境影响是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		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
	单位		t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.8225	0	0.8225	+0.8225
		氨	0	0	0	0.0162	0	0.0162	+0.0162
		颗粒物	0	0	0	0.0057	0	0.0057	+0.0057
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.5967	0	0.5967	+0.5967
		氨	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
		颗粒物	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03
废水	废水量		0	0	0	4195	0	4195	+4195
	COD		0	0	0	1.0133	0	1.0133	+1.0133
	SS		0	0	0	0.47	0	0.47	+0.47
	NH <sub>3</sub> -N		0	0	0	0.0768	0	0.0768	+0.0768
	TP		0	0	0	0.0076	0	0.0076	+0.0076
	TN		0	0	0	0.1344		0.1344	+0.1344
	动植物油		0	0	0	0.0768	0	0.0768	+0.0768

一般工业固体废物	废塑料	0	0	0	1	0	1	+1
	不合格品	0	0	0	10.5	0	10.5	+10.5
	废边角料	0	0	0	30	0	30	+30
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废布袋	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
危险废物	废版	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废油墨	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废胶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	80.928	0	80.928	+80.928
	废桶	0	0	0	1	0	1	+1
	废润滑油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废清洗剂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	空压机含油废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废油分离器、过滤器	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废过滤网	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①